

A.G. van der Zwaan
C.O.N. de Vroomen

Onderzoekverslag 123

HOUTIGE SIERGEWASSEN TOT 2000

Een verkenning van de bedrijfsontwikkeling

Juli 1994



SIGN: L28-123
EX. NO: c
MLV:

Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)
Afdeling Tuinbouw

390439

REFERAAT

HOUTIGE SIERGEWASSEN TOT 2000; EEN VERKENNING VAN DE BEDRIJFSONTWIKKELING

Zwaan, A.G. van der en C.O.N. de Vroomen
Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1994

ISBN 90-5242-259-1

Onderzoekverslag 123

64 p., tab. fig.

Een verkennende studie naar de gevolgen van de milieuwetgeving voor de teelt en de bedrijven met houtige siergewassen in de boomteelt. Achtereenvolgens wordt de bedrijfsstructurele ontwikkeling van de boomteelt en meer speciaal die van de teelt van houtige siergewassen in de periode 1982 tot 1992 beschreven. Op grond van enquêtes bij bedrijven en bestuurders uit de sector worden de toekomstige ontwikkelingen geschetst. Hiermee zijn scenario's ontwikkeld waarmee de gevolgen van milieumaatregelen op bedrijfsniveau voor een aantal bedrijfstypen zijn ingeschat.

Boomteelt/Houtige siergewassen/Sierboomteelt/Scenario/Milieubelasting

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Zwaan, A.G. van der

Houtige siergewassen tot 2000 : een verkenning van de
bedrijfsontwikkeling / A.G. van der Zwaan , C.O.N. de
Vroomen. - Den Haag : Landbouw-Economisch Instituut
(LEI-DLO). - Ill., fig., tab. - (Onderzoekverslag /
Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO) ; 123)
ISBN 90-5242-259-1

Trefw.: bomenteelt / sierbomen.

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	7
1. ACHTERGROND EN DOEL VAN HET ONDERZOEK	11
1.1 Achtergrond	11
1.2 Probleemstelling	12
1.3 Doel van het onderzoek	12
1.4 Methode en werkwijze	13
1.4.1 Analyse van de ontwikkeling in de periode 1982-1992	13
1.4.2 Verkenning van de ontwikkelingen op bedrijven en in de regio's	13
1.4.3 Verkenning van de toekomstige bedrijfsstructuur door middel van scenario's	14
1.5 Leeswijzer	14
2. STRUCTURELE ONTWIKKELINGEN IN DE BOOMTEELT	15
2.1 Inleiding	15
2.2 Indeling van de bedrijven	15
2.3 Alle bedrijven met boomteelt	17
2.4 Niet op boomkwekerij gespecialiseerde bedrijven	18
2.5 Boomkwekerijen met houtige siergewassen	19
2.6 Regionale ontwikkelingen op gespecialiseerde bedrijven	21
2.7 Ontwikkeling van het areaal op verschillende bedrijfstypen	23
3. DE ENQUÊTE	25
3.1 Opzet en doel	25
3.2 Algemene kenmerken van de bedrijven	25
3.3 Beoordeling van de regio's	27
3.4 Toekomstige ontwikkelingen	29
3.4.1 Verandering in teeltoppervlakte en teeltwijze	29
3.4.2 Toekomstig sortiment	30
3.4.3 Afzetkanalen in de toekomst	31
3.4.4 Toekomstige investeringen	32
3.4.5 Toekomstige arbeidsvoorziening	33
3.4.6 Verbetering van het bedrijfsresultaat	34
3.4.7 Haalbaarheid van milieudoelstellingen	34
3.5 Gesprekken bij de enquête	36

	Blz.
4. ECONOMISCHE CONSEQUENTIES VAN MILIEUMAATREGELEN	38
4.1 Inleiding	38
4.2 Uitgangspunten bij de berekeningen	38
4.2.1 Algemeen	38
4.2.2 Uitgangspunten per teeltsysteem	39
4.3 Resultaten van de berekeningen	40
4.3.1 Bedrijven met overwegend teelt in de grond	40
4.3.2 Gemengde grond/containersteeltbedrijven	41
4.3.3 Containersteeltbedrijven	42
5. SCENARIO'S VOOR DE TOEKOMSTIGE BEDRIJFSSTRUCTUUR	44
5.1 Scenario "trendmatige ontwikkeling"	44
5.2 Scenario "milieu"	45
5.3 Resultaten van de verkenning	45
5.3.1 Inleiding	45
5.3.2 Ontwikkeling van het totale areaal sierteelt	46
5.3.3 Ontwikkeling van de bedrijfsgrootte	47
5.3.4 Verhouding in de arealen per bedrijfstype	47
5.3.5 Gespecialiseerde bedrijven	48
6. CONCLUSIES	50
LITERATUUR	52
BIJLAGEN	53
1. Samenstelling van de begeleidingsgroep	54
2. Achtergrondinformatie bij hoofdstuk 2	55
3. Verdere uitwerking enquête	58
4. Achtergrondinformatie bij hoofdstuk 4	62

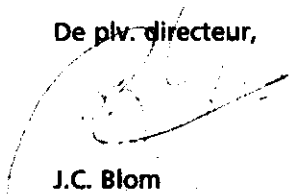
WOORD VOORAF

Het Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO) heeft een onderzoek uitgevoerd naar toekomstige ontwikkelingen op boomkwekerijen met houtige siergewassen. Dit onderzoek is mogelijk gemaakt door medefinanciering van het Produktschap voor Siergewassen en de provincies Noord-Brabant en Zuid-Holland. Bij het onderzoek is een enquête uitgevoerd op iets meer dan dertig praktijkbedrijven in diverse regio's. Gevraagd werd onder meer naar een oordeel over de produktie-omstandigheden in het eigen gebied en de toekomstplannen. De economische gevolgen van milieumaatregelen zijn in het onderzoek opgenomen.

Het onderzoek is uitgevoerd door A.G. van der Zwaan en C.O.N. de Vroomen, medewerkers van het LEI-DLO en als zodanig gestationeerd op het Proefstation voor de Boomkwekerij in Boskoop respectievelijk het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek in Lisse.

De auteurs zijn dankbaar voor de steun en kritische opmerkingen vanuit de begeleidingscommissie bij dit onderzoek. Dank gaat ook uit naar medewerkers van het Proefstation voor de Boomkwekerij, in het bijzonder de heer Spenkelink, voor het beschikbaar stellen van nog niet gepubliceerd cijfermateriaal. Veel dank zijn de auteurs ook verschuldigd aan de deelnemers van de enquête die zeer welwillend tijd en informatie ter beschikking stelden.

De plv. directeur,



J.C. Blom

Den Haag, juli 1994

SAMENVATTING

1. *Achtergrond en doel*

Ook de boomteelt krijgt in toenemende mate te maken met een stringent milieubeleid. Om hieraan te voldoen moet de bedrijfsvoering in de komende jaren worden aangepast. Intussen zullen de kosten van arbeid en andere produktiemiddelen blijven stijgen. Hoewel er op sommige bedrijven reeds milieu-investeringen zijn gedaan, is er nog weinig bekend over de gevolgen hiervan voor de kosten, opbrengsten en de bedrijfsstructuur. Voor ondernemers is het van belang hierover nu reeds geïnformeerd te zijn.

Op basis van structurele ontwikkelingen op bedrijven met sierteeltgewassen in de periode 1982-1992 wordt in dit onderzoek een beeld geschetst van toekomstige veranderingen op deze bedrijven. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de visie van ondernemers op de productie-omstandigheden in de regio en op de toekomstige ontwikkeling van het eigen bedrijf. Er wordt ook aandacht besteed aan kostenaspecten van milieu-investeringen. En er is een verkenning gemaakt van de toekomstige ontwikkelingen in de bedrijfsstructuur van gespecialiseerde bedrijven met sierteelt op basis van twee scenario's.

2. *Ontwikkeling in de periode 1982-1992*

In 1992 waren er in Nederland ruim 4.800 bedrijven met boomteelt, waarvan 3.670 bedrijven met sierteeltgewassen (coniferen, sierheesters/klimplanten en vaste planten). De overige bedrijven telen "nuttigheidsgewassen" zoals bos- en haagplantsoen of laan- en parkbomen. In de periode 1982-1992 zijn er 339 bedrijven met sierteelt bijgekomen. Vooral het aantal (met nuttigheidsgewassen) gemengde bedrijven met sierteelt en gespecialiseerde vaste-plantenbedrijven groeide. Het aantal gespecialiseerde sierteeltbedrijven, waarop het onderzoek zich concentreert, nam met 88 bedrijven toe.

Het areaal "sierteelt" groeide in de periode 1982-1992 met 760 ha. De gemiddelde bedrijfsgrootte van alle bedrijven met sierteelt nam toe van 1,31 tot 1,50 ha. De grootste toename van het areaal sierteelt vond plaats in Noord-Brabant (+146 ha) gevolgd door Zuid-Holland met 92 ha, terwijl in Overijssel de toename 60 ha bedroeg. Er heeft in de periode 1982-1992 een regionale verschuiving in teeltplannen plaatsgevonden. In alle gebieden buiten Zuid-Holland nam het aandeel sierheesters/klimplanten af ten gunste van het aandeel sierconiferen. Met uitzondering

van Noord-Brabant is er in deze gebieden sprake van een absolute afname van het areaal sierheesters en klimplanten.

Het aantal kleine bedrijven met uitsluitend teelt in de grond is in de periode 1982-1992 met ruim 250 afgenomen. Ze lagen voor een belangrijk deel in Zuid-Holland. Als gevolg hiervan is het totale aantal gespecialiseerde sierteeltbedrijven in deze provincie afgenomen.

3. *De enquête*

Om inzicht te krijgen in de produktie-omstandigheden per regio en in plannen van ondernemers is een enquête gehouden. In het algemeen gaven de geënquêteerden een positief oordeel over de produktie-omstandigheden in hun eigen regio. Op specifieke onderdelen waren er echter verschillen. Telers uit Boskoop oordeelden positiever over de kwaliteit van hun grond dan in de overige teeltgebieden. De kwaliteit van het gietwater werd in Boskoop minder goed tot slecht beoordeeld.

In het algemeen was men in alle regio's matig tot slecht te spreken over de beschikbaarheid van vakbekwame arbeid. Het oordeel over uitwisseling van kennis was vrijwel overal positief.

Iets minder dan de helft van de ondernemers verwachtte dat hun betaalde oppervlakte in de komende periode zal toenemen. Binnen het bedrijf zijn de veranderingen groter. In het algemeen verwacht men minder te gaan vermeerderen, terwijl de teelt in potten en containers, zowel onder glas als buiten zal worden uitgebreid. Het sortiment zal maar beperkt veranderen. Wel verwacht men in de toekomst meer zwaardere maten maar vooral meer zogenaamde "visueel aantrekkelijke produkten" te gaan telen.

In de afzetkanalen wordt een geringe verschuiving van eigen afzet ten gunste van bemiddelingssystemen verwacht.

In het algemeen is de investeringsanimatie niet groot. Bij containerteelt gaat duidelijk de voorkeur uit naar relatief eenvoudige/goedkopere produktiesystemen (folie met anti-worteldoek en sproeiers). Er is veel belangstelling voor investeringen in verbetering van het intern transport, betere potmachines en dergelijke. Onder druk van de milieuwetgeving zal een derde van de bedrijven de spuitapparatuur aanpassen.

In de arbeidsvoorziening wordt weinig verandering verwacht. Men probeert de toekomstige veranderingen op het bedrijf met de huidige bezetting te realiseren.

Over de haalbaarheid van de milieudoelstellingen is men, ondanks vele vragen en twijfels, redelijk positief. Problemen voorziet men met evenwichtsbemesting en in mindere mate bij recirculatie. Onduidelijkheid en onzekerheid over de te verwachten milieumaatregelen roept bij veel ondernemers irritatie op.

4. Economische gevolgen milieumaatregelen

De effecten van milieumaatregelen op de kosten en opbrengsten zijn globaal begroot. Ze gelden bij ongewijzigde bedrijfsgroottes en verhouding tussen teelt in de grond en teelt in containers.

Bij bedrijven die hoofdzakelijk in de grond telen worden kostenstijgingen van 11.000 tot 17.000 gulden per bedrijf verwacht. Doordat ook de opbrengsten verminderen neemt het netto-bedrijfsresultaat na invoering van milieumaatregelen af met 10.000 tot 25.000 gulden per bedrijf.

Op gemengde bedrijven die zowel in de grond als in containers telen bleek het netto-bedrijfsresultaat in 1991 negatief. Op dit type bedrijven moeten zowel milieumaatregelen voor teelt in de grond als voor het containerveld worden genomen. Deze bedrijven zullen daardoor de meest ernstige problemen ondervinden om aan de milieu-eisen te voldoen.

Op een gespecialiseerd containerbedrijf van circa 1,5 ha met 1,10 ha containers op folie daalt het netto-bedrijfsresultaat met ruim 27.000 gulden. Bij een ongewijzigde bedrijfsgrootte is de vermindering van het bedrijfsresultaat bij een betonvloer circa 30.000 gulden. Bij roltabletten is de vermindering van het bedrijfsresultaat bijna 39.000 gulden.

Uit de vergelijking van de kosten van milieu-investeringen op het gemengde en het gespecialiseerde bedrijf blijkt dat er bij grotere oppervlakten containerteelt schaal- en specialisatievoordelen te behalen zijn.

5. Toekomstverkenning

Vanwege het overwegend positieve oordeel van ondernemers over de productie-omstandigheden in de eigen regio zijn er geen grote regionale verschuivingen in het areaal sierteeltgewassen te verwachten. De bedrijfsstructuur zal wel veranderingen ondergaan. Om daarin meer inzicht te krijgen is met behulp van twee scenario's een verkenning tot het jaar 2000 gemaakt.

Bij een strikt trendmatige ontwikkeling wordt verwacht dat het areaal sierteelt op gespecialiseerde boomkwekerijen nog met circa 420 ha zal toenemen. Doordat de gemiddelde bedrijfsoppervlakte toeneemt blijft het aantal bedrijven vrijwel gelijk. Er treden aanzienlijke veranderingen op in de verdeling van de bedrijfsgrootte en -typen. Het aantal bedrijven met alleen teelt in de grond neemt, vooral door vermindering van bedrijven kleiner dan 1 ha, sterk af (-230 bedrijven). De gemengde grond/potbedrijven nemen naar verwachting met circa 100 bedrijven toe. Ze zijn in hoofdzaak groter dan 1 ha. Het aantal gespecialiseerde containerbedrijven groeit met 140 bedrijven, waarbij het aantal bedrijven groter dan 1 ha meer dan verdubbelt.

In het "milieu-scenario" neemt het totaal aantal bedrijven nog verder af (-417). Bij de grotere bedrijven met in hoofdzaak teelt in de grond wordt een geringe toename verwacht. Bedrijven kleiner dan 1 ha nemen

sterk in aantal af (-128 bedrijven). Dat zal vooral merkbaar zijn in de regio Boskoop waar naar verhouding veel van dergelijke bedrijven voorkomen.

Vanwege extra hoge kosten van milieu-investeringen hebben de bedrijven die zowel in de grond als in containers telen een zwakke positie. Het aantal bedrijven vermindert met 477, in hoofdzaak bedrijven kleiner dan 3 ha. Omdat veel bedrijven uit "de gemengde groep" doorstromen stijgt het aantal gespecialiseerde containerbedrijven met bijna 50%, voornamelijk in de klasse van 1 tot 3 ha. Als gevolg van milieumaatregelen zullen bedrijven in versterkte mate hetzij voor teelt in de grond hetzij voor containerteelt kiezen.

1. ACHTERGROND EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

1.1 Achtergrond

Binnen de boomkwekerij zijn de siergewassen 1) coniferen, sierheesters en klimplanten de belangrijkste eindprodukten. De produktie is goeddeels geconcentreerd in de regio Boskoop, in het oostelijk deel van Brabant en in Noord-Limburg. Kenmerkend voor het sortiment siergewassen is een zeer groot aantal soorten en cultivars die dikwijls slechts in kleine aantallen worden geteeld. Veelal is ook het sortiment per bedrijf groot.

Het areaal siergewassen in de boomteelt is de afgelopen tien jaar niet sterk uitgebreid. Toch hebben zich op de bedrijven belangrijke ontwikkelingen voorgedaan die van invloed zijn op de totale produktie. Al enige tijd wordt een niet onbelangrijk deel van de produkten in pot of container geteeld. Eindprodukten worden hetzij via tussenhandel (exporthandel) hetzij rechtstreeks aan tuincentra en hoveniers verkocht. Slechts een beperkt deel van de produktie wordt collectief afgezet via bloemenveilingen of de Boskoopse Veiling. Er bestaat weinig informatie over ontwikkelingen in vraag en aanbod (ondoorzichtige markt). Als de deelname aan het vraag- en aanbodregistratiesysteem (VAR-B-systeem) in de toekomst verder toeneemt komt daarin wellicht verbetering.

Sommige boomteeltgewassen zijn ook zeer geschikt als kamerplant. Om op verschillende tijdstippen visueel aantrekkelijke produkten aan te kunnen bieden is de teelt onder glas of plastic tunnel sterk toegenomen. Dit produkt wordt vooral via veilingen afgezet. De omzet van boomkwekerijprodukten via veilingen nam van 31 miljoen gulden in 1986 toe tot 85 miljoen in 1991.

Met teelt in pot of container en een toenemend gebruik van glas wordt de omloopsnelheid van de produkten op de bedrijven vergroot. Omdat ook het aantal planten per m² toeneemt wordt op een zelfde areaal een hogere produktie gerealiseerd en neemt de arbeidsbehoefte per eenheid van oppervlakte toe. Op grote bedrijven is het oppotten en wegzetten soms al verregaand gemechaniseerd. Bij de teelt in de open grond daarentegen zijn met name op de kleinere bedrijven weinig mechanisatiemogelijkheden. Daarnaast krijgt de teelt van bomen in toene-

1) In de boomteeltsector is het gebruikelijk sier(boom)gewassen zoals, coniferen, heesters, vaste planten en klimplanten aan te duiden met "sierteelt". In deze nota zal zoveel mogelijk worden gesproken over siergewassen in de boomteelt om begripsverwarring met de totale sierteeltsector in Nederland te voorkomen.

mende mate te maken met een stringent milieubeleid. Om aan de eisen van dit beleid te kunnen voldoen zal, met name bij het toepassen van chemische bestrijdingsmiddelen en het gebruik van meststoffen, de bedrijfsvoering in de komende jaren moeten worden aangepast. Deze aanpassingen zullen niet in alle produktiegebieden gelijk kunnen worden uitgevoerd, omdat er grote verschillen in produktie-omstandigheden voorkomen.

1.2 Probleemstelling

De belasting van het milieu door de boomkwekerij zal in de toekomst sterk moeten verminderen (Structuurnota Landbouw, Meerjarenplan Gewasbescherming). Mede daarom wordt in de toekomst op bedrijven met siergewassen een verdere uitbreiding van containerteelt en teelt onder glas verwacht. Deze teeltwijzen lenen zich goed voor produktie die op een gesloten wijze, dat wil zeggen met minimale belasting van bodem, water en lucht, wordt uitgevoerd. Om dat te realiseren zullen op de bedrijven echter belangrijke investeringen moeten worden gedaan. Intussen zullen de kosten van arbeid en andere produktiemiddelen blijven stijgen, wat ook tot aanpassing van de produktiemethoden kan leiden. De hogere kosten als gevolg van deze ontwikkelingen zullen in de praktijk voor een belangrijk deel moeten worden opgevangen door schaalvergroting en specialisatie. Er zal ook meer worden gemechaniseerd (plantmachines, pottenrobot, wegzetsystemen voor container- en potteelt, intern transport).

Hoewel op een beperkt aantal bedrijven al investeringen in recirculerende containervelden zijn gedaan, is nog weinig bekend over de gevolgen van milieumaatregelen op het niveau van de kosten en opbrengsten. Voor ondernemers is het van groot belang nu reeds tot goede beslissingen te komen over toekomstige bedrijfsopzet en investeringen.

Om een goed beeld te krijgen van de mogelijkheden om in de praktijk aan opgelegde milieu-eisen te voldoen, moet rekening worden gehouden met de verschillen in uitgangspositie van de bedrijven. Wat zijn de belemmeringen en kansen die de belangrijkste produktiegebieden van Nederland bieden en hoe kunnen de bedrijven met siergewassen zich daar het beste gaan ontwikkelen?

1.3 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is een beeld te schetsen van de toekomstige opzet van de bedrijfstypen in de boomteeltsector met teelt van siergewassen na aanscherping van de milieu-eisen en bij toenemende schaalvergroting en mechanisatie. In het beeld is zowel de vollegrond- als containerteelt opgenomen. Voor de verschillende bedrijfstypen zal worden nagegaan hoe deze zich zullen ontwikkelen. Het onderzoek concen-

treert zich op bedrijven die zijn gespecialiseerd in de teelt van houtige siergewassen in de belangrijkste regio's in Nederland.

1.4 Methode en werkwijze

Om inzicht te krijgen in de sterke en zwakke punten van de verschillende regio's en daarmee de gewenste ontwikkelingsrichting van bedrijven met siergewassen is het onderzoek als volgt opgedeeld:

1. schets van de ontwikkelingen in de periode 1982-1992;
2. verkenning van de ontwikkelingen op de bedrijven en in de regio's;
3. verkenning van de toekomstige bedrijfsstructuur door middel van scenario's.

De verschillende tussenresultaten en de voortgang van het onderzoek zijn besproken met een begeleidingsgroep waarvan de samenstelling is opgenomen in bijlage 1. De begeleidingsgroep is nauw betrokken geweest bij de opstelling van de vragenlijst en de lijst van informanten.

1.4.1 Analyse van de ontwikkeling in de periode 1982-1992

Op basis van de Landbouwtelling van het CBS is de huidige omvang van de productie van siergewassen in de boomteelt en ontwikkelingen daarin sinds 1982 beschreven. Naast de ontwikkelingen in Boskoop en omgeving worden ook die van de sierboomteelt in andere concentratiegebieden geschetst. Mede op grond van deze analyse is de lokatie bepaald van de bedrijven die verder bij het onderzoek zijn betrokken.

1.4.2 Verkenning van de ontwikkelingen op bedrijven en in de regio's

Op basis van overeenkomstige omstandigheden zijn vier concentratiegebieden met sierteeltgewassen aangewezen. In deze vier regio's zijn interviews afgenomen bij geselecteerde informanten met vrijwel allemaal een boomteeltbedrijf. Op deze bedrijven zijn gegevens verzameld over de huidige en toekomstige bedrijfssituatie. Vanwege regionale verschillen is daarbij onderscheid gemaakt tussen bedrijven met overwegend heesters en die met overwegend coniferen.

Om enig inzicht te krijgen in de problematiek van de gespreid liggende bedrijven zijn ook drie bedrijven buiten de genoemde regio's in het onderzoek betrokken. De uiteindelijke bedrijfskeuze per regio is tot stand gekomen in samenwerking met de begeleidingsgroep. Gekozen is voor moderne sierteeltbedrijven die mede vanwege toekomstige milieueisen "al in beweging zijn".

Naast deze oriëntatie bij bedrijven zijn er eveneens vragen voorgelegd aan enkele deskundigen. Hierbij is ook gevraagd wat er in de toekomst na aanscherping van de milieueisen op de bedrijven of in de sector gaat veranderen. Aan deskundigen en ondernemers zijn goeddeels

dezelfde vragen gesteld. De deskundigen is gevraagd een visie te geven op een voor de regio representatief bedrijf.

1.4.3 Verkenning van de toekomstige bedrijfsstructuur door middel van scenario's

De door ondernemers gegeven visie op de ontwikkeling van hun bedrijf is, aangevuld met de inbreng van sectordeskundigen, per bedrijfstype en per regio in een scenario samengevat. Voor de duidelijkheid is daarvoor eerst de huidige situatie gekarakteriseerd. De kwantitatieve invulling van het scenario is mede gebaseerd op de gevolgen van kostenstijgingen als gevolg van milieu-investeringen van de bedrijven.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van de teelt van siergewassen binnen de boomteelt in Nederland. Hierbij worden een aantal structuurkenmerken zoals het aantal bedrijven, bedrijfsomvang, arealen siergewassen en overige boomteeltgewassen alsmede regionale ontwikkelingen besproken over de periode 1982 tot 1992. In hoofdstuk 3 wordt aandacht besteed aan de uitkomsten van de enquête. In hoofdstuk 4 komen de kosten van milieu-investeringen die in de toekomst noodzakelijk zullen zijn aan de orde. In hoofdstuk 5 wordt aandacht besteed aan de toekomstige ontwikkelingen van arealen en gemiddelde bedrijfsgrootte die als gevolg hiervan kunnen worden verwacht.

2. STRUCTURELE ONTWIKKELINGEN IN DE BOOMTEELT

2.1 Inleiding

In 1992 waren er in Nederland volgens de metelling van het CBS ruim 4.800 bedrijven met boomteelt. Boomteelt heeft hier betrekking op boomkwekerijgewassen en vaste planten in de open grond. Bedrijven met uitsluitend glas waaronder boomkwekerijgewassen worden geteeld, zijn dus niet meegenomen.

Uit de metelling blijkt dat het areaal siergewassen de afgelopen jaren naar verhouding weinig is gegroeid, maar dat er wel accentverschuivingen hebben plaatsgevonden. Om daarop meer zicht te krijgen volgt in dit hoofdstuk een analyse van metellingsgegevens over de periode 1982-1992. Deze analyse dient tevens als basis voor de prognose van toekomstige ontwikkelingen (hoofdstuk 5).

2.2 Indeling van de bedrijven

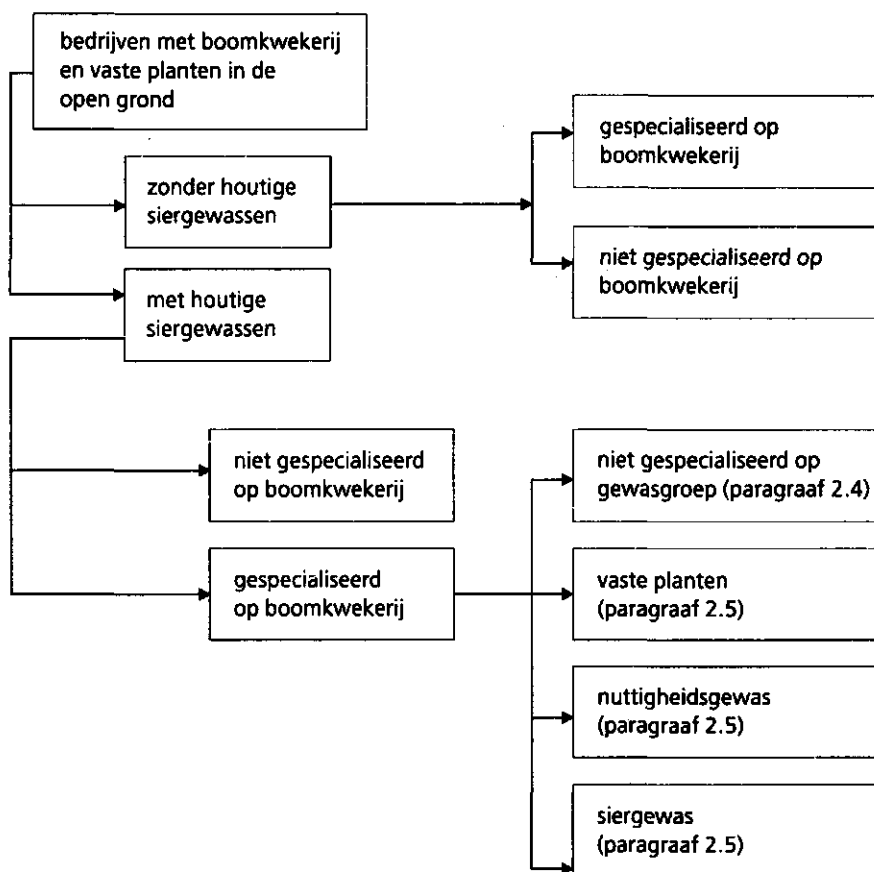
In figuur 2.1 zijn de bedrijven met boomkwekerij en vaste planten schematisch ingedeeld in bedrijven met en zonder houtige siergewassen. Tot de siergewassen behoren coniferen, sierheesters en klimplanten en de vaste planten. De bedrijven zonder siergewassen telen nuttigheidsgewassen. Daartoe behoren bos- en haagplantsoen, laan- en vruchtbomen en de rozestruiken.

Voor een verdere bedrijfstypering zijn de bedrijven daarna ingedeeld op basis van specialisatie op boomkwekerij. Dat belang wordt gemeten met behulp van de normatieve toegevoegde waarde (NGE's 1)) die aan de gewassen wordt toegekend. Er is sprake van een op boomteelt gespecialiseerd bedrijf ofwel boomkwekerij als 66,6% van de totale normatieve toegevoegde waarde van het bedrijf uit boomkwekerijgewassen wordt verkregen.

De bedrijven zonder "sierteelt" zijn ingedeeld in boomkwekerijen gespecialiseerd in nuttigheidsgewassen, en overige bedrijfstypen. De laatste zijn in belangrijke mate gericht op andere land- en tuinbouwgewassen.

1) NGE = Nederlandse Grootte Eenheid: Aanduiding voor de omvang van het bedrijf gebaseerd op de som van de kosten voor arbeid, rente en pacht alsmede het netto-bedrijfsresultaat op bedrijfseconomische basis beschreven.

De boomkwekerijen met houtige siergewassen zijn onderverdeeld in gespecialiseerde vaste-plantenbedrijven, bedrijven die in nuttigheidsge-
wassen zijn gespecialiseerd en bedrijven die in siergewassen zijn gespeci-
aliseerd. Er is ook een groep bedrijven met siergewassen die niet in een
bepaalde gewasgroep zijn gespecialiseerd, maar waar een combinatie
van gewasgroepen voorkomt. Ze worden boomkwekerijen met sierteelt
genoemd.



Figuur 2.1 Indeling bedrijven met boomteelt ten behoeve van de identificatie van de doelgroep

2.3 Alle bedrijven met boomteelt

In Nederland kwam in 1992 op 4.820 bedrijven boomteelt in de open grond voor. In dat jaar werden op iets meer dan driekwart daarvan houtige siergewassen geteeld. Op ruim 1.100 bedrijven kwamen deze gewassen echter niet voor (zie tabel 2.1). Per saldo zijn er in de periode 1982-1992 560 bedrijven met boomteelt bijgekomen. Daarvan produceren er in 1992 bijna 340 houtige siergewassen. De totale oppervlakte boomteelt op bedrijven met siergewassen nam toe met 1.169 ha, terwijl de gemiddelde oppervlakte steeg van 1,31 ha naar 1,50 ha. Behoudens groei van het gemiddelde areaal per bedrijf is er ook sprake van intensivering van het teeltplan. Dit blijkt uit de toename van het aantal bedrijven met pot/container-teelt en het areaal dat tussen 1982 en 1992 met bijna 300 ha steeg. Gemiddeld per bedrijf nam deze teeltwijze op de bedrijven met siergewassen toe van 700 m² in 1982 tot ruim 1.380 m² in 1992. Op de bedrijven zonder siergewassen is het areaal pot/container-teelt erg klein.

Tabel 2.1 Aantal bedrijven, areaal boomteelt inclusief glas en de gemiddelde oppervlakte op bedrijven met en zonder siergewassen in Nederland in 1982 en 1992

	1982			1992		
	aantal bedr.	totaal ha	gemid. ha	aantal bedr.	totaal ha	gemid. ha
Bedrijven:						
met siergewassen	3.333	4.356	1,31	3.672	5.525	1,50
w.v. pot/container-teelt	948	220	0,07	1.144	508	0,14
zonder siergewassen	927	2.038	2,19	1.148	3.983	3,47
w.v. pot/container-teelt	20	2		50	7	
Totaal boomteelt	4.260	6.394	1,50	4.820	9.508	1,97
w.v. pot/container-teelt	968	222		1.194	515	

Bedrijven zonder houtige siergewassen geven qua areaalontwikkeling een wat ander beeld te zien. Zowel de totale oppervlakte boomteelt als de gemiddelde oppervlakte per bedrijf nam sterker toe dan op bedrijven met siergewassen. Een deel van de areaaluitbreiding komt door ruimere plantafstanden. Zoals uit tabel 2.2 blijkt is het areaal boomteelt (nuttigheidsgewassen) in 1992 vooral gegroeid op de boomkwekerijen.

In de periode 1982-1992 is het areaal daardoor wat sterker op deze bedrijven geconcentreerd.

Tabel 2.2 Aantal bedrijven en areaal boomteelt inclusief glas op bedrijven zonder houtige siergewassen in Nederland in 1982 en 1992

	1982			1992		
	aantal bedr.	totaal ha	gemid. ha	aantal bedr.	totaal ha	gemid. ha
Boomkwekerijen	433	1.510	3,49	623	3.220	5,17
Overige bedrijfstypen	494	520	1,05	525	763	1,45
Totaal bedrijven zonder siergewassen	927	2.030	2,19	1.148	3.983	3,47

2.4 Niet op boomkwekerij gespecialiseerde bedrijven

Op de niet-gespecialiseerde boomkwekerijen groeide het areaal siergewassen sterker dan de overige tuinbouwprodukten. Omdat het voor de ontwikkeling van het areaal sierteelt een interessante groep bedrijven is, wordt een verdere uitsplitsing gemaakt (tabel 2.3). De eerste groep, bestaande uit bedrijven met meer dan 66% van de toegevoegde waarde uit tuinbouwprodukten uit de volle grond anders dan boomkwekerij, nam enigszins in aantal af. Daartegenover staat een toename van

Tabel 2.3 Aantal bedrijven gespecialiseerd in opengrondtuinbouw, glastuinbouw en overige bedrijfstypen anders dan boomkwekerij naar oppervlakte boomteelt en de oppervlakte sierteelt in 1982 en 1992

	1982				1992			
	aantal bedr.	opp. ha	waarvan		aantal bedr.	opp. ha	waarvan	
			siert.	glas			siert.	glas
Specialisatie								
opengrondtuinbouw	238	797	172	3	213	672	144	4
glastuinbouw	308	317	177	5	378	390	333	20
Overige bedrijfstypen	701	82	115	1	775	224	153	2
Totaal	1.247	1.196	464	9	1.366	1.306	630	26

het aantal glastuinbouwbedrijven met sierteeltgewassen (meer dan 66% van de toegevoegde waarde uit teelt onder glas). Ook de overige bedrijfstypen, waarop in hoofdzaak andere akker- of tuinbouwgewassen, groeiden met ruim 10%.

Op de bedrijven met specialisatie glastuinbouw zijn in 1992 de siergewassen het belangrijkste gewas, op de andere bedrijven zijn het de andere tuinbouw/landbouwactiviteiten die het grootst zijn. Het totaal areaal glas op glastuinbouwbedrijven met boomteelt is klein, maar groeide sterk in de periode 1982-1992. De bedrijfsgrootte veranderde niet en bleef gemiddeld iets kleiner dan 1 ha.

2.5 Boomkwekerijen met houtige siergewassen

Uit tabel 2.4 blijkt dat het areaal siergewassen zowel in 1982 als in 1992 sterk geconcentreerd is op in siergewassen gespecialiseerde bedrijven. De groei van het areaal op dit bedrijfstype bedroeg in de periode 1982-1992 376 ha. Opvallend is dat het areaal op een aanzienlijk geringer aantal bedrijven met specialisatie vaste planten in deze periode met ruim 200 ha is gegroeid.

Tabel 2.4 Aantal boomkwekerijen, areaal boomteelt en areaal sierteelt (inclusief glas) naar specialisatie op gewasgroep in Nederland 1982 en 1992

	1982				1992			
	aantal bedr.	to- taal ha	waarvan sierteelt		aantal bedr.	to- taal ha	waarvan sierteelt	
			grond ha	glas ha			grond ha	glas ha
Specialisatie								
siergewassen	1.867	2.382	2.003	61	1.955	2.804	2.379	131
vaste planten	116	122	118	3	214	340	332	6
nuttigheidsgew.	103	656	34	1	137	1075	38	2
Niet gespec. op een gewasgr.(combinatie)	1.247	1.196	464	9	1.366	1.306	630	26
Totaal met siergewas	3.333	4.356	2.619	74	3.672	5.525	3.379	165

Op de bedrijven met specialisatie siergewassen kwam in 1992 70% (358 ha) van het areaal pot/container-teelt 1) voor. De overige 30% van de pot en container-teelt komt voor op bedrijven gespecialiseerd in vaste planten en bedrijven die niet in een gewasgroep zijn gespecialiseerd. Op de bedrijven met de specialisatie nuttigheidsgewassen is pot/container-teelt van geringe omvang.

Het areaal pot/container-teelt bedraagt globaal drie maal het areaal glas (onder glas komt nagenoeg uitsluitend container-teelt voor). Hieruit kan worden afgeleid dat deze teeltwijze voor een aanzienlijk deel in de open lucht plaatsvindt. In 1982 kwam op de bedrijven met siergewassen 74 ha glas voor; dit areaal nam in tien jaar toe tot 165 ha. Het meeste groeide het areaal glas op bedrijven met specialisatie sierteelt. Zowel de ontwikkeling van pot/container-teelt als de ontwikkeling van de oppervlakte glas duidt op intensivering van het teeltplan.

Op bedrijven met specialisatie vaste planten en nuttigheidsgewassen is het glasareaal klein. In 1992 werd op de vaste-plantenbedrijven 82 ha pot/container-teelt geregistreerd. Op de niet-gespecialiseerde bedrijven is het areaal glas niet groot.

De sierteelt op bedrijven met specialisatie nuttigheidsgewassen is beperkt tot minder dan 40 ha en vertoont geen groei. Op de niet op een gewasgroep gespecialiseerde bedrijven komt nog een aanzienlijke oppervlakte sierteelt voor. Deze oppervlakte nam in de periode 1982-1992 toe met 166 ha tot 630 ha.

Tabel 2.5 Gemiddelde bedrijfsgrootte en percentage sierteelt van het totaal areaal (glas plus open grond) op boomkwekerijen met houtige siergewassen in Nederland naar specialisatie in 1982 en 1992

	1982		1992	
	gemiddelde oppervlakte	percentage sierteelt	gemiddelde oppervlakte	percentage sierteelt
Specialisatie				
siergewassen	1,28	87	1,43	90
vaste planten	1,05	99	1,59	99
nuttigheidsgewassen	6,37	5	7,84	4
Niet-gespecial. in een gewasgr. (combinatie)	0,96	40	0,96	50
Totaal met sierteelt	1,31	63	1,50	64

1) In 1982 is alleen het aantal potten en containers geteld. Vanwege verschillen in potmaat tussen de bedrijfstypen kon hieruit geen betrouwbare specificatie van het areaal worden afgeleid.

Op alle gespecialiseerde bedrijven nam de gemiddelde oppervlakte per bedrijf toe (tabel 2.5); het sterkst op de vaste-plantenbedrijven. Niet-gespecialiseerde bedrijven groeiden gemiddeld niet. Het percentage siergewassen in het teeltplan vertoont een geringe groei bij gespecialiseerde sierteeltbedrijven, het sterkst groeide dit percentage op gemengde bedrijven.

Het areaal coniferen nam vooral toe op de bedrijven met specialisatie siergewassen en in veel mindere mate op de bedrijven met een combinatie van gewasgroepen (tabel 2.6). Het areaal heesters/klimplanten vertoont geen spectaculaire ontwikkelingen. Wel verdubbelde het areaal glas. Omdat onder glas vooral heesters/klimplanten worden geteeld, vindt de groei van dit produkt waarschijnlijk vooral plaats in de pot/container-teelt. Op de bedrijven met specialisatie nuttigheidsgewassen en vaste planten vindt geen uitbreiding van sierheesters plaats. Er is een sterke groei van het areaal vaste planten zowel op de gespecialiseerde en op de niet-gespecialiseerde bedrijven.

Tabel 2.6 Arealen van groepen houtige siergewassen op boomkwekerijen met houtige siergewassen in Nederland naar specialisatie in 1982 en 1992 (ha)

	1982				1992			
	sier- conifer	heest. klim- plant	vaste plant	glas	sier- conifer	heest. klim- plant	vaste plant	glas
Specialisatie								
siergewassen	902	1.046	55	61	1.220	1.106	53	131
vaste planten	1	1	116	3	1	0	331	6
nuttigheidsgew.	22	11	1	1	28	10	0	2
Niet-gespec. in een gewasgr. (combinatie)	200	142	121	9	236	146	248	26
Totaal	1.125	1.200	293	74	1.485	1.262	632	165

2.6 Regionale ontwikkelingen op gespecialiseerde bedrijven

Absoluut gezien is de oppervlakte siergewassen op gespecialiseerde bedrijven in Zuid-Holland en Noord-Brabant het grootst en het sterkst gegroeid. In Overijssel/Gelderland nam het areaal echter relatief het sterkst toe (tabel 2.7). Zowel in 1982 als in 1992 was de teelt van sierheesters en klimplanten sterk geconcentreerd in Zuid-Holland, het aandeel sierheesters in het teeltplan nam in deze periode nog enigszins toe. In alle andere gebieden nam het aandeel sierheesters/klimplanten in het

teeltplan af ten gunste van het areaal sierconiferen. In Noord-Brabant betekende dit een minder sterke groei, in de overige gebieden een absolute afname van het areaal sierheesters. Het areaal coniferen op gespecialiseerde bedrijven nam, met uitzondering van Zuid-Holland, in alle gebieden toe.

In 1992 was in alle gebieden buiten de provincie Zuid-Holland de oppervlakte coniferen groter dan die van sierheesters en klimplanten. De teelt van vaste planten speelt geen belangrijke rol op deze bedrijven. Het areaal glas verdubbelde vrijwel in alle gebieden.

Tabel 2.7 Het areaal sierteeltgewassen op gespecialiseerde sierteeltbedrijven in Nederland ingedeeld naar gewasgroep en provincie in 1982 en 1992 (ha)

	1982					1992				
	totaal sier- teelt	waarvan				totaal sier- teelt	waarvan			
		sier- con- feer	heest. klim- plant	vaste plant	glas		sier- con- feer	heest. klim- plant	vaste plant	glas
Overijssel/										
Gelderland	287	162	110	9	6	398	277	89	17	15
Z-Holland	864	253	569	12	30	982	247	666	13	56
N-Brabant	478	255	186	20	17	650	392	204	11	43
Limburg	201	141	54	2	4	207	148	48	2	9
Overig Ned.	234	91	127	12	4	273	156	99	10	8
Tot. gespec. sierteelt	2.064	902	1.046	55	61	2.510	1.220	1.106	53	131

Er heeft in de periode 1982-1992 een regionale verschuiving in de teeltplannen plaatsgevonden. De regionale teeltplannen zijn verder uitgewerkt in bijlage 2.1. Het areaal coniferen blijkt vooral op bedrijven met meer dan 1,00 ha sierteelt sterk te zijn toegenomen. Uit een nadere analyse van de cijfers blijkt dat de groei van het areaal sierconiferen voor 84% (266 ha) voorkomt op bedrijven die na 1982 zijn gestart, ongeveer de helft van dit nieuwe areaal wordt in Noord-Brabant aangetroffen. Op bedrijven die zowel in 1982 als in 1992 geregistreerd zijn, de vaste kern, groeide het areaal slechts met circa 50 ha. Met name voor de teelt van coniferen lijkt de toetredingsdrempel erg laag te zijn.

2.7 Ontwikkeling van het areaal op verschillende bedrijfstypen

Op gespecialiseerde sierteeltbedrijven komen verschillende teeltmethoden voor. Het belangrijkste onderscheid is teelt in de grond of teelt in pot en container. Op basis hiervan zijn de bedrijven in drie bedrijfstypen met oplopend aandeel pot/containerenteelt in het totale areaal sierteelt ingedeeld.

Op bedrijven met hoofdzakelijk teelt in de grond bedraagt deze teelt meer dan 95% van hun totale areaal. De pot/containerenteeltbedrijven hebben meer dan 50% van de teeltoppervlakte in gebruik voor containerenteelt. De overige bedrijven (minder dan 50% containerenteelt) zijn als gemengde grond/containerenteeltbedrijven gekarakteriseerd.

Van deze bedrijfstypen is, voor verschillende gebieden in de Landbouwtelling, nagegaan hoe het aantal bedrijven zich per bedrijfstype in de periode 1982-1992 heeft ontwikkeld (tabel 2.8).

In de tabel komt naar voren dat het aantal bedrijven met uitsluitend teelt in de grond is afgenomen, het sterkst in Zuid-Holland. In deze provincie kwamen er overigens ook de meeste bedrijven met containerenteelt bij.

Er vindt ook een regionale verschuiving van bedrijven plaats. Zo is Zuid-Holland de enige regio waar het totaal aantal gespecialiseerde bedrijven afnam. In de overige gebieden is, met uitzondering van Limburg, sprake van toename van het totaal aantal bedrijven met een sterke doorstroom naar containerenteelt ten koste van teelt in de grond (tabel 2.8). Per saldo is het aantal gespecialiseerde sierteeltbedrijven sinds 1982 met slechts 88 bedrijven toegenomen.

Tabel 2.8 De veranderingen in aantal bedrijven met specialisatie sierteelt in de periode 1982-1992, opgedeeld naar drie bedrijfstypen in verschillende produktieregio's

Bedrijfstype	Grond	Grond/ pot	Pot/ container	Totaal
Gelderland/Overijssel	-16	25	13	22
Zuid-Holland	-149	37	90	-22
Noord-Brabant	-55	54	52	51
Limburg	-50	26	23	-1
Overige gebieden	-1	29	10	38
Totaal	-271	171	188	88

Daarnaast is er ook een aanzienlijke verschuiving in het aantal bedrijven per oppervlaktecategorie opgetreden. Vooral de bedrijven kleiner dan 1 ha met teelt in de grond zijn sterk in aantal afgenomen. Meer dan

de helft hiervan (149) kwam uit Zuid-Holland. Als gevolg van schaalvergroting en de instroom van nieuwe bedrijven zijn er in de klasse groter dan 1 ha een groot aantal bedrijven "toegestroomd" (tabel 2.9).

Tabel 2.9 De veranderingen in aantal gespecialiseerde bedrijven ingedeeld naar bedrijfstypen en grootteklassen in de periode 1982-1992

Oppervlakte in ha	Grond	Grond/ pot	Pot/ container	Totaal
< 1	-261	59	102	-100
1 < 3	-13	94	72	153
> 3	3	18	14	35
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	-271	171	188	88

3. DE ENQUÊTE

3.1 Opzet en doel

De bedrijfsopzet en de productie-omstandigheden zullen, onder meer vanwege milieu-eisen, in de toekomst veranderen. Teneinde inzicht te krijgen in de ideeën en plannen die bij ondernemers leven is een enquête gehouden onder 29 ondernemers en drie deskundigen. De deelnemers zijn in samenwerking met de leden van de begeleidingsgroep geselecteerd uit een namenlijst van leden van de Nederlandse Bond van Boomkwekers. Op grond van deze selectie moeten de deelnemers aan de enquête als sleutelinformanten worden opgevat. Hen is aan de hand van een vragenlijst gevraagd informatie te geven over:

- a. algemene kenmerken van hun bedrijf;
- b. hun oordeel over de productie-omstandigheden in hun regio;
- c. toekomstige veranderingen in het bedrijf;
- d. meningen over de haalbaarheid van milieudoelstellingen.

In de hierna volgende uitwerking van de enquête wordt, om de beschrijving niet onnodig ingewikkeld te maken, geen onderscheid gemaakt in de informatie van ondernemers en deskundigen. In overleg met de begeleidingsgroep is ervan afgezien een groter aantal deskundigen te enquêteren. Het werd nuttiger gevonden om de uitkomsten van de enquête aan deskundigen voor commentaar voor te leggen. Bij het trekken van conclusies is met dit commentaar rekening gehouden.

In bijlage 3 zijn nog enkele vragen van algemene aard opgenomen. Ze moeten worden opgevat als achtergrondinformatie en completering van de uitwerking van de enquête.

3.2 Algemene kenmerken van de bedrijven

Er is geënuquéteerd in gebieden met concentraties van gespecialiseerde sierteeltbedrijven. In tabel 3.1 is de locatie en het bedrijfstype van de bezochte bedrijven gegeven. Voor de indeling naar bedrijfstype zijn de volgende indelingscriteria gehanteerd:

Bedrijfstype : grond	- >60% van de omzet uit teelt in de grond;
grond/pot	- <60% uit grond- en >10% uit pot/container-teelt;
pot	- <10% van de omzet uit teelt in de grond.

Tabel 3.1 Locatie en bedrijfstype van 32 sleutelinformanten met teelt of kennis van de sierboomteelt in Nederland in 1993

	Bedrijfstype			
	grond	grond/pot	pot	totaal
1. Gelderland/Overijssel	2	1	2	5
2. Boskoop en omstreken	5	3	1	9
3. Noord-Brabant minus de Peel	1	1	4	6
4. Limburg plus de Peel	1	4	3	8
5. Overig Nederland	1	1	2	4
Totaal	10	10	12	32

Het zwaartepunt van de waarnemingen voor de grondbedrijven ligt in Boskoop, Gelderland en Overijssel, terwijl het zwaartepunt van de bedrijven met pot en containerteelt in de regio Limburg en Noord-Brabant ligt. De gemengde typen komen in de enquête vooral voor in het Boskoopse en in Limburg en de Peel. Alle Boskoopse bedrijven bleken gevestigd op een veenachtige grond, de overige bedrijven op een zanderige grondsoort.

De gemiddelde bedrijfsgrootte van de Boskoopse bedrijven is circa 136 are en in de overige gebieden circa 4 ha tot 6 ha. Bij de grondbedrijven zijn vijf Boskoopse bedrijven met een beteeld areaal kleiner dan 1,5 ha. Gemiddeld zijn de grondbedrijven echter niet kleiner dan de pot/containerbedrijven. De gemengde bedrijven bleken gemiddeld het grootst. Vergeleken met de uitkomsten van hoofdstuk 2 zijn de kleine bedrijven ondervertegenwoordigd in de enquête.

Vier sleutelinformanten hebben geen glas of andere vormen van teeltbescherming in gebruik. Op de grondbedrijven komt een kleine oppervlakte glas voor dat uitsluitend voor vermeerdering wordt gebruikt. Op de overige bedrijven komt gemiddeld 5.000 m² beschermde teelt voor, waarvan globaal een derde deel voor vermeerdering en twee derde voor jaarrondteelt is. Om dubbeltellingen te voorkomen is de oppervlakte overwinteren niet opgeteld bij het glasareaal.

Voor bedrijven met pot- en containerteelt zijn heesters de belangrijkste gewasgroep, voor bedrijven met grondteelt zijn dat coniferen. Op de bedrijven in Boskoop en omstreken is het aandeel van heesters in de omzet het grootst. In alle bedrijfstypen is afzet direct aan handelaar, hovenier of detaillist de meest voorkomende afzetmethode. Het tweede afzetkanaal loopt via bemiddeling door veiling of afhaalcentrum.

3.3 Beoordeling van de regio's

De beoordeling van de produktiekenmerken van de regio's is samengevat in tabel 3.2. In het algemeen beoordelen de ondernemers hun eigen regio positief. Op onderdelen zijn er echter specifieke verschillen tussen de gebieden.

Tabel 3.2 De beoordeling van regionale produktiekenmerken door 32 sleutel-informanten met teelt of kennis van de sierboomteelt in Nederland in 1993

	Gelder- land en Overijssel	Bos- koop e.o.	N-Brabant min de Peel	Limburg plus de Peel	Overig Neder- land
Grond:					
Kwaliteit	++	++	+	++	++
Prijs	++	+	+	++	o
Draagkracht	++	--	++	++	++
Beschikbaarheid voor aankoop	o	+	o	++	+
Voldoende grote kavels	++	o	+	++	+
Voldoende brede kavels	++	+	+	++	++
 Geen kans op nachtvorstschade	-	++	o	-	-
Kwaliteit gietwater	+	o	++	++	++
Ontsluiting percelen	++	-	+	++	+
Uitbreiding/vergunningen voor glas	++	-	+	o	+
 Beschikbaarheid vaste arbeid	--	o	-	o	-
Beschikbaarheid losse arbeid	+	++	+	-	+
 Kennisuitwisseling algemeen	++	++	+	+	+
Kennisuitwisseling zelfde gewas	++	++	+	++	o
Studieclubs	++	++	++	++	+
Voorlichting	-	++	+	o	o
 Contacten afnemers	++	++	+	++	+
Aanwezigheid bloemenveiling	o	++	o	++	-
Organiseren eigen afzet	+	++	++	++	++
 Totaalscore per gebied:					
++ = zeer goed	11	10	4	13	5
+ = goed	3	3	11	1	8
o = matig/zwak	2	3	3	3	3
- = slecht	2	2	1	2	3
-- = zeer slecht	1	1	0	0	0

De kwaliteit van de grond wordt door de grondtelers (vooral in Boskoop en omstreken) als goed beoordeeld. In de overige gebieden komt de beoordeling "matig" bij acht bedrijven voor. Over de mogelijkheid grond aan te kopen (beschikbaarheid) is men het minst positief in Gelderland, Overijssel en Noord-Brabant *"het is moeilijk om grond van veetelers los te krijgen"*.

Alleen in Boskoop en omstreken acht men de kans op nachtvorstschade gering, in de overige gebieden is er een grote spreiding in de antwoorden op dit punt. *"Vooral bij ligging in een dal kan nachtvorstschade worden verwacht"*.

De draagkracht van de grond wordt in Boskoop als slecht beoordeeld. Ook de kwaliteit van het gietwater (oppervlaktewater) wordt in Boskoop en omstreken als matig/slecht beoordeeld. In de rest van Nederland is gietwater geen probleem omdat men regen- en of bronwater gebruikt. *"Als je een goede bron hebt en regenwater spaart heb je geen probleem"*.

Buiten Boskoop en omstreken oordeelde men positief over de ontsluiting van percelen van het gebied. *"Ik rij gewoon met een vrachtwagen naar achteren en laad daar direct op"*.

In alle produktiegebieden is een voorkeur voor percelen met een omvang van 125 tot 250 are, het sterkst is deze voorkeur op bedrijven met teelt in de grond. Bij ondernemers in Boskoop en omstreken en Noord-Brabant bestaat een voorkeur voor wat kleinere percelen. In Limburg/de Peel spreekt men zich uit voor grotere oppervlakten. De sleutel-informanten in Boskoop en omstreken geven te kennen dat percelen van de gewenste grootte onvoldoende voorhanden waren. In Boskoop, Gelderland en Overijssel heeft men voorkeur voor percelen smaller dan 50 m, terwijl in de overige gebieden er geen duidelijke voorkeur is. In alle gebieden zijn er voldoende percelen van de gewenste breedte beschikbaar, Boskoop en Noord-Brabant scoorden op dit punt minder hoog.

De mogelijkheden om de oppervlakte met glas/tunnels en dergelijke voor beschermde teelt uit te breiden verschilt nogal per gebied. Vooral in Boskoop en in mindere mate in Limburg werd hierover negatief geoordeeld. Er bleek vooral bezorgdheid over de toekomstige mogelijkheden tot uitbreiding. *"Het wordt niet verboden maar de vergunningaanvraag blijft soms wel erg lang op bureaus liggen of het wordt tegengehouden om ons naar een projectvestiging te dwingen"*, is een opmerking die hierover werd gehoord.

De beschikbaarheid van vaste vakbekwame arbeidskrachten wordt in Boskoop en Limburg als matig en in de overige gebieden als slecht beoordeeld. De bedrijven die in de grond telen geven hierover het meest negatieve oordeel. In de discussie hierover werd aangevoerd: *"Het werk bij teelt in de grond is, vooral in het najaar, minder aantrekkelijk en er is relatief meer vakbekwaamheid voor nodig dan in de pot/containerteelt. Je moet ze eigenlijk zelf opleiden, en zorgen dat ze dan blijven"*.

De beschikbaarheid van tijdelijke krachten werd zeer uiteenlopend beoordeeld, vooral Boskoop scoorde hier goed. De gemengde pot- en containerbedrijven waren hierover het meest negatief.

Over de onderlinge uitwisseling van kennis is men, met uitzondering van overig Nederland, goed te spreken. De mogelijkheden voor kennisuitwisseling via studieclubs en rechtstreeks met collega's werd vrijwel overal als goed beoordeeld, Boskoop en omstreken scoorde hier wat beter dan overig Nederland. *"Als je erom vraagt is men altijd bereid informatie uit te wisselen en de studieclubs zijn veel actiever en opener geworden"*. Het oordeel over de kwaliteit en beschikbaarheid van voorlichting valt alleen in Boskoop en Noord-Brabant positief uit. *"Ze zitten daar in Brabant wel ver weg; als je een probleem hebt en je moet drie tot vijf dagen wachten op een voorlichter, dan ga ik naar een leverancier, die geeft direct voorlichting"*.

De mogelijkheden om contact te leggen met afnemers werd door de meeste geënquêteerden als goed beoordeeld. In Noord-Brabant en overig Nederland oordeelde men echter minder goed omtrent de mogelijkheden voor contacten buiten de eigen regio. *"Het gaat niet van zelf; je moet er zelf flink achterheen zitten om je afzetkanalen open te houden; als je gaat zitten wachten tot er een koper komt zit je met een probleem"*.

De bereikbaarheid van een (bloemen)veiling werd door de regio's Boskoop en Limburg aanzienlijk gunstiger beoordeeld dan in de overige gebieden.

In dit verband kan nog worden opgemerkt dat uit een recente enquête buiten dit onderzoek is gebleken dat met name in het oosten van het land de wens bestaat om tot coöperatieve afzet te komen. Dit resultaat spoort niet met het algemene beeld over de mogelijkheden tot contacten met afnemers uit dit onderzoek. Mogelijk dat het ondervertegenwoordigd zijn van kleine bedrijven in de enquête hier een rol speelt. Grote bedrijven hebben het beter voor elkaar!

Geen enkele deelnemer aan de enquête gaf te kennen omwille van een beter toekomstperspectief te overwegen het bedrijf naar een andere regio te verplaatsen.

3.4 Toekomstige ontwikkelingen

3.4.1 Verandering in teeltoppervlakte en teeltwijze

In dit deel van de enquête is gevraagd naar veranderingen die de ondernemer de eerstvolgende tien jaar denkt aan te brengen in de bedrijfsoppervlakte en het teeltplan. Er is gevraagd naar verandering in procenten ten opzichte van de bestaande situatie. In tabel 3.3 zijn de frequentieverdelingen gegeven van de antwoorden die betrekking hebben op de teeltoppervlakte of het teeltsysteem ingedeeld naar bedrijfstype.

Vrijwel de helft van de geënquêteerden verwachten dat de teeltoppervlakte op hun bedrijf zal toenemen; niemand verwacht een afname van de betaalde oppervlakte. Van de pot- en containerbedrijven verwacht meer dan de helft een toename van de betaalde oppervlakte. Bij de bedrijven met veel grondteelt is dat de helft en bij gemengde bedrijven een derde.

Tabel 3.3 *Frequentieverdelingen van antwoorden over toekomstige ontwikkelingen in teeltoppervlakte en teeltwijze van 32 sleutelinformanten met sierboomteelt in Nederland in 1993*

	Bedrijfstype											
	grond			grond/pot			pot			totaal		
	a)	t	g	a	t	g	a	t	g	a	t	g
Teeltoppervlakte	5	5	0	3	7	0	7	5	0	15	17	0
Zelf vermeerderen	0	3	7	0	1	9	0	7	5	0	11	21
Teelt in de grond	2	7	1	2	3	5	2	10	0	6	20	6
Buitenteelt pot/cont.	3	7	0	6	1	3	4	7	1	13	15	4
Oppervlakte tunnels/kassen	3	6	1	4	6	0	3	7	2	10	19	3

a) Legenda: t = toename; g = gelijkblijvend; a = afname.

Twée derde van de ondervraagde sleutelinformanten is van plan minder zelf te gaan vermeerderen en daardoor meer beworteld stek te gaan kopen. De helft van de gemengde grond/potbedrijven verwacht een afname van de teelt in de grond en dus toename van de pot/containerenteelt. Op de gespecialiseerde pot/containerbedrijven geven vrijwel alle ondernemers aan dat ze geen uitbreiding van de teelt in de grond verwachten.

Op dertien van in totaal 32 bedrijven wordt een toename van de containerenteelt buiten verwacht, zes hiervan behoren tot het gemengde grond/containerbedrijf. Tien ondernemers geven aan dat zij verwachten dat de pot/containerenteelt onder glas zal toenemen. In totaal gaven zestien bedrijven (een aantal gaf te kennen zowel binnen als buiten uitbreiding te verwachten) aan van plan te zijn hun pot- of containerenteelt buiten en/of onder glas uit te breiden, slechts twee bedrijven verwachten afname van de pot/containerenteelt. Tussen de teeltgebieden konden geen duidelijke verschillen in uitbreidingsplannen worden vastgesteld.

3.4.2 Toekomstig sortiment

Hoewel de meeste ondernemers geen verandering in het aandeel coniferen of heesters in hun assortiment verwachten, voorziet men op

tien bedrijven een toename van het aandeel heesters in de omzet. Een duidelijk verschil tussen teeltgebieden of bedrijfstypen is niet waar te nemen. Wel wordt op de pot- en containerbedrijven enige versmalling van het sortiment voorzien. *"Ik zal in de toekomst wel wat meer gaan specialiseren, vooral ziektegevoelige cultivars gaan er dan uit, het sortiment is breed genoeg"* Daarnaast is men van plan in de pot/container-teelt wat meer in de zwaardere maten te produceren. Grote verschuivingen worden echter niet verwacht. De produktie van "visueel aantrekkelijke gewassen" staat bij veel bedrijven in de belangstelling. Veel bedrijven zijn van plan dit type gewassen een groter aandeel in de omzet te geven (tabel 3.4). Zelfs op bedrijven met teelt in de grond wordt dit gehoord, hetgeen vermoedelijk samenhangt met plannen tot uitbreiding van de pot/container-teelt op deze bedrijven.

Tabel 3.4 Frequentieverdelingen over toekomstverwachtingen van 32 ge-enquêteerden omtrent specifieke sortimentsaspecten bij sierboom-teelt op drie bedrijfstypen in Nederland in 1993

	Bedrijfstype												
	grond			grond/pot			pot			totaal			
	a)	t	g	a	t	g	a	t	g	a	t	g	a
Breedte sortiment	2	6	2	3	4	3	1	4	7	6	14	12	
Aantal zware maten	0	7	3	5	4	1	3	8	1	8	19	5	
Visueel aantrekkelijk	8	2	0	6	2	2	5	7	0	19	11	2	

a) Legenda: t = toename; g = gelijkblijvend; a = afname.

3.4.3 Afzetkanalen in de toekomst

In de toekomst zal sprake zijn van enige verandering in het belang van de afzetkanalen. Bemiddelingsbureau en/of afhaalcentrum worden voor de toekomst vaker als belangrijkste afzetkanaal genoemd dan in de huidige situatie. De afzet via eigen kanalen wordt dan vaker als tweede genoemd. Er wordt ook naar nieuwe afzetkanalen gezocht, wat blijkt uit het aantal antwoorden dat "andere methoden" als tweede keus opgeeft (tabel 3.5). Over de aard van deze andere afzetmethoden is niet doorgevraagd, in een aantal gevallen betrof het afzet met uitsluiting van de tussenhandel. Er zijn geen duidelijke verschillen tussen bedrijfstypen en/of produktiegebieden.

Tabel 3.5 *Belangrijkste afzetkanalen in de toekomst, 1e en 2e afzetkanaal, van produkten op 32 bedrijven met sierboomteelt in Nederland in 1993, met tussen (..) huidige wijze van afzetten*

Afzetkanaal	Bedrijfstype							
	grond		grond/pot		pot		totaal	
	1e	2e	1e	2e	1e	2e	1e	2e
Eigen afzet	7	2	7	3	8	2	22 (26)	7 (4)
Via bemiddeling	2	5	1	3	3	5	6 (2)	13 (12)
Aan particulieren	0	1	0	0	0	2	0 (0)	3 (2)
Aan collega's	1	0	1	1	1	1	3 (3)	2 (6)
Andere methoden	0	2	1	3	0	2	1 (1)	7 (8)
	10	10	10	10	12	12	32	32

Legenda

1e = is belangrijkste afzetkanaal

2e = tweede veel gebruikt afzetkanaal (..) huidige situatie.

3.4.4 Toekomstige investeringen

In tabel 3.6 wordt het aantal ondernemers vermeld dat plannen heeft in de toekomst in bepaalde produktiemiddelen te investeren. De investeringen zijn onderscheiden in produktiesystemen voor pot- en containerteelt, voor teelt in de grond en in bedrijfsgebouwen. Naar investeringen in grond voor uitbreiding is niet gevraagd, die kunnen worden afgeleid uit tabel 3.3.

Slechts 10% van de bedrijven met pot/containerteelt verwacht te gaan investeren in roltableten, betonvloeren en bevoeiingssytemen. Veel meer ondernemers (23) hebben ook nadat recirculatie verplicht is, voorkeur voor investeringen in systemen met folie en anti-worteldoek. Voor de watervoorziening kiest men zelden voor eb/vloedsystemen of bevoeiingsmatten, maar wordt aan beregeningssytemen met sproeiers gedacht.

Daarnaast zijn achttien bedrijven van plan te investeren in systemen om potten en containers te verwerken of verwachten modernere potmachines aan te schaffen. Zes bedrijven, vooral met pot/containerteelt, gaven op dat zij ook investeringen in klimaatbeheersing in kas of bewaar ruimten overwogen. Zowel bij de teelt in de grond als bij containerteelt denkt men, onder druk van het milieubeleid, in modernere uitrusting voor het bespuiten van gewassen te gaan investeren. De animo voor investeringen in apparaten voor mechanische onkruidbestrijding is niet groot, tien bedrijven passen reeds mechanische systemen toe.

Bij een derde van de ondernemers wordt geïnvesteerd in verbetering van het interne transport. De animo voor plantmachines voor grondteelt lijkt niet groot. Ongeveer de helft van de ondernemers overweegt te investeren in bedrijfsruimten en bewaarcellen.

Gezien de aard van de investeringen ligt het voor de hand dat de toekomstige investeringsdoelen vooral aan bedrijfstypes gekoppeld zijn, tussen de regio's kunnen geen verschillen worden vastgesteld.

Tabel 3.6 *Aantal sleutelinformanten en mogelijke investeringsdoelen voor de eerstvolgende tien jaar, van 32 ondervraagden in Nederland in 1993 op bedrijven met sierboomteelt*

	Bedrijfstype			
	grond	grond/pot	pot	totaal
Voor pot- en containerteelt				
roltableten	0	1	3	4
betonvloer	0	2	1	3
worteldoek/folie	7	7	9	23
eb/vloedsysteem	0	1	2	3
bevloeiingsmatten	0	1	3	4
ander watergeefstelsysteem(sproeier)	7	8	10	25
verwerking/uitzetten/potten	2	6	10	18
sputapparaat	2	3	6	11
klimaatbeheer	1	1	4	6
Voor teelt in de grond				
plantmachines	1	1	1	3
sputapparaat	6	1	2	9
onkruidbestrijding	3	2	2	7
intern transport	3	4	3	10
Gebouwen				
verwerking/bewaring	5	6	6	17

3.4.5 Toekomstige arbeidsvoorziening

Volgens de sleutelinformanten zijn er geringe veranderingen te verwachten in de arbeidsvoorziening op de bedrijven. Enkele bedrijven verwachten meer vaste maar vooral meer losse niet-gezinsarbeidskrachten in te gaan schakelen. In het algemeen gaf men te kennen de toekomstige veranderingen in de bedrijfsvoering zoveel mogelijk met de huidige bezetting te willen realiseren. Door 20% van de bedrijven worden wel knelpunten verwacht bij het verkrijgen van vreemde arbeidskrachten. Het betreft voornamelijk bedrijven met uitsluitend teelt in de

grond. Ongeveer een derde van de bedrijven verwacht meer gebruik te zullen gaan maken van loonwerk of aanneming van werk om knelpunten op te lossen. De matig tot slechte beschikbaarheid van vaste arbeidskrachten (paragraaf 3.3) kan hiervoor als oorzaak worden gezien. Duidelijke verschillen in toekomstige arbeidsvoorziening in samenhang met bedrijfstypen of gebieden zijn niet waargenomen.

3.4.6 Verbetering van het bedrijfsresultaat

Verondersteld is dat ondernemers voortdurend bezig zijn de positie van hun bedrijf te verbeteren. Aan de geënquêteerden is daarom gevraagd welke thema's op het eigen bedrijf voorrang hadden. Hierbij kon men kiezen uit: kostprijsverlaging, kwaliteitsverbetering, schaalvergroting, gezamenlijk transport of men kon een andere doelstelling opgeven.

Tabel 3.7 Eerste en tweede doelstelling van 32 sleutelinformanten met sierboomteelt in 1993 die tot een toekomstige verbetering van het bedrijfsresultaat moet leiden

	Bedrijfstype							
	grond		gr/pot		pot		totaal	
	a	b	a	b	a	b	a	b
Kostprijsverlaging	5	0	5	4	3	7	13	11
Kwaliteitsverbetering	2	5	5	4	8	3	15	12
Schaalvergroting	2	2	0	1	0	1	2	4
Transport organiseren	1	1	0	0	0	0	1	1
Andere doelstelling	0	2	0	1	1	1	1	4
Aantal waarnemingen	10	10	10	10	12	12	32	32

Legenda: a = eerste doelstelling
b = tweede doelstelling.

Uit tabel 3.7 blijkt dat kostprijsverlaging en kwaliteitsverbetering een gezamenlijke eerste plaats innemen. Bedrijven die kostprijsverlaging opgaven hadden kwaliteitsverbetering op een tweede plaats staan en omgekeerd. Per regio zijn er verschillen; kostprijsverlaging stond vooral in Limburg, de Peel en Boskoop op de eerste plaats, terwijl in de andere gebieden kwaliteitsverbetering als eerste keuze naar voren kwam.

3.4.7 Haalbaarheid van milieudoelstellingen

Aan het einde van het gesprek zijn vragen voorgelegd over de haalbaarheid van de milieudoelstellingen (Tabel 3.8). Men kon drie antwoor-

den geven: ja volledig haalbaar (1), misschien (2) en niet haalbaar (3). Ongeveer een derde was van mening dat de milieudoelstelling ten aanzien van grondontsmetting haalbaar was, opvallend was dat dit vrijwel allemaal bedrijven waren met teelt in de grond. De reductie van chemische spuitmiddelen, zowel voor ziekten als voor onkruid werd door de helft haalbaar geacht. In beide gevallen hield ongeveer de helft zich echter op de vlakte en gaven de optie "misschien" als antwoord. Slechts enkelen achtten dit onhaalbaar.

De vermindering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen dacht men in hoofdzaak te realiseren door vermindering van spuitfrequenties, gevolgd door verbetering van spuittechniek en op de derde plaats door geïntegreerde bestrijding toe te passen. Indien gesorteerd naar gebied dan blijkt de spreiding groot en de verschillen tussen gebieden niet erg duidelijk. Bij de bedrijfstypen komt naar voren dat vooral de telers in de grond positief waren ten aanzien van de haalbaarheid van de grondontsmettingsdoelstelling. Dit is van belang omdat zij eventueel grondontsmetting toepassen. Bij de overige antwoorden waren de verschillen tussen de bedrijfstypen niet duidelijk.

Tabel 3.8 *Meningen van 32 sleutelinformanten in Nederland in 1993 over de haalbaarheid van milieudoelstellingen*

	Bedrijfstype								
	grond		gr/pot		pot		totaal		
	j	n	j	n	j	n	j	m	n
Grondontsmetting	7	0	5	2	1	1	13	16	3
Reductie spuitmiddelen(ziekten)	5	1	5	0	7	0	17	14	1
Reductie chemische onkruidbestrijding	4	0	5	1	5	2	14	17	3
Evenwichtsbemesting	3	3	0	3	1	1	4	21	7
Recirculatie	3	1	3	0	4	2	10	19	3

Legenda: j = volledig haalbaar
m = misschien haalbaar
n = niet haalbaar

Bij evenwichtsbemesting hadden 21 van de 32 ondervraagden twijfels en gaven "misschien" als antwoord, terwijl slechts vier "haalbaar" als antwoord gaven. Evenwichtsbemesting werd in zeven gevallen als niet haalbaar beoordeeld. Over de haalbaarheid van recirculatie was slechts een derde optimistisch de meesten hielden een slag om de arm en antwoordden "misschien haalbaar".

Bij recirculatie doet zich het probleem voor van het neerslagoverschot. Bij langdurige zware regenval kunnen de huidige systemen de hoeveelheid water niet verwerken. Het gedeeltelijk bedekken van het containerveld werd slechts door twee bedrijven (met veel glas) als een oplossing gezien; vier bedrijven gaven op dat gezuiverd lozen en zeven bedrijven dat lozen op het riool tot de mogelijkheden behoorden. Negentien bedrijven antwoordden dat geen van de drie oplossingen mogelijk zijn en gaven op aan andere oplossingen te denken.

3.5 Gesprekken bij de enquête

In de enquête is een algemene vraagstelling gehanteerd zonder de ondernemers te wijzen op kostenaspecten van hun mening. In het algemeen kon worden vastgesteld dat er ten aanzien van de milieu-eisen grote onzekerheden bestaan. Vrijwel alle geënquêteerden merkten op nog geen duidelijk beeld te hebben van de milieu-eisen waaraan het bedrijf in de toekomst moet voldoen. Als oorzaak werd de veelheid en ongestructureerdheid van de informatie op dit terrein gezien. Benadrukt werd dat er snel definitieve besluitvorming moet komen, waarna de regels getemporeerd moeten worden ingevoerd.

De noodzaak tot milieubewuste omgang met ziektebestrijdingsmiddelen en meststoffen staat op de bezochte bedrijven niet meer ter discussie. Ook het feit dat er door de overheid emissienormen gesteld zullen worden lijkt geaccepteerd. De overheid moet echter niet precies gaan voorschrijven hoe een ondernemer deze normen moet realiseren. Een veel gehoorde mening is *"ieder zijn vak"*.

Over de mogelijkheden om aan gestelde normen te voldoen wordt (ondanks alle onduidelijkheid) tamelijk optimistisch gedacht. Vrijwel zonder uitzondering worden nu reeds, naar eigen zeggen, aanzienlijk minder ziekte-, onkruidbestrijdingsmiddelen en meststoffen gebruikt dan voorheen. Dat de land- en tuinbouw desondanks telkens weer als milieu-onvriendelijk (vervuilend) wordt afgeschilderd is voor velen dan ook een ergernis.

Bij de handhaving van de normen worden overigens wel vragen gesteld. Hoe zal bij de eis tot reductie bijvoorbeeld worden omgegaan met nieuwe bestrijdingsmiddelen die vrijwel onschadelijk zijn voor het milieu? Bij ondernemers met containerteelt kwam in dit verband dikwijls ook het gebruik van in water oplosbare meststoffen ter sprake. *"Deze in het gebruik goedkopere meststof verdwijnt na een regenbui vrijwel geheel in de sloot."* Velen zijn daarom overgeschakeld naar langzaam werkende meststoffen, ondanks dat deze duurder zijn. Er werd ook meerder keren aangedrongen op het ontwikkelen van meststoffen met minder kans op uitspoeling. Verder wordt de verwachting uitgesproken dat de verplichting tot recirculatie bedrijven er weer toe zal brengen uitsluitend in de grond te gaan telen. *"Bij kleine oppervlakten zijn de investeringen*

te hoog en bovendien lenen lang niet alle planten zich voor teelt in pot."

Over de praktische uitvoerbaarheid van gesloten recirculatie van meststoffen bestaan nog vele vragen. Hoe groot moet de opvangcapaciteit voor water zijn en mag er nog een zeker overschot geloosd worden? Een van de ideeën is te gaan werken met een bassin met een hoge en een met een lage EC.

Een tweede veelvuldig voorkomend gespreksthema bestond uit de problemen rond de afzet van boomkwekerijprodukten. Behalve de vrees voor een verslechterende concurrentiepositie vanwege de hoge milieueisen wordt in de gebieden buiten Boskoop de opvatting uitgesproken dat de Boskoopse handel zich in het algemeen onvoldoende aanpast aan de veranderende omstandigheden. De kritiek spitst zich toe op het afroepen van te kleine partijen, waarvan de waarde te gering is in verhouding tot de vervoerskosten. Daartegenover stelt een Boskoopse handelaar: *"De Boskoopse handel wordt kapotgemaakt omdat ze alleen nog maar kleine partijen krijgen"*. Door een kweker/handelaar buiten Boskoop wordt opgemerkt dat de handel niet slagvaardig genoeg optreedt in het buitenland. *"Er zijn kostenvoordelen te behalen door het opzetten van distributielafhaalkentra in het buitenland"*.

Kenmerkend verschil met de huidige situatie, waarbij eindprodukten vanuit een groot aantal verzamelpunten (handelaar/exporteur) weer in kleine partijen onder tuincentra worden gedistribueerd, is dat de aanvoer naar distributiecentra in grote partijen plaatsvindt. Tuincentra en andere gebruikers (exclusief particulieren) kopen er naar behoefte kleine partijen die ze zelf afhalen. Vanuit dergelijke centrale punten kunnen ook ketens van tuincentra worden beleverd.

4. ECONOMISCHE CONSEQUENTIES VAN MILIEUMAATREGELEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een globale economische analyse gemaakt van de gevolgen van toekomstige overheidsmaatregelen die een beperking van de emissie van bestrijdingsmiddelen en meststoffen tot gevolg hebben. Vergeleken wordt een bedrijfssituatie met en zonder de te verwachten milieumaatregelen. Er is daarbij evenals in hoofdstuk 2, onderscheid gemaakt in drie bedrijfstypen, te weten bedrijven met uitsluitend teelt in de grond, gemengde grond/containerteelt- en gespecialiseerde containerteeltbedrijven. De berekeningen hebben een indicatief karakter.

4.2 Uitgangspunten bij de berekeningen

4.2.1 Algemeen

Uitgangspunt bij de vergelijkende berekeningen zijn de bedrijfsresultaten van huidige teeltsystemen die in het nu volgende als "referentiebedrijf" zijn aangeduid. De opbrengsten en kosten zijn ontleend aan het rentabiliteits- en financieringsonderzoek van het LEI-DLO (Boers, 1993). De gemiddelden over de jaren 1987 tot en met 1991 zijn gedeeld met de prijsindex voor gezinsconsumptie (1991=100; zie bijlage 4).

De maatstaf voor het bedrijfsresultaat is de arbeidsopbrengst van de ondernemer(s). Deze bestaat uit het netto-bedrijfsresultaat, zijnde het verschil tussen de totale opbrengsten en totale kosten van het bedrijf, vermeerderd met de beloning voor de arbeid die door de ondernemer(s) ten behoeve van het bedrijf wordt geleverd.

Bij investeringen, die de emissie van schadelijke stoffen naar het milieu uitsluiten of beperken, is sprake van invloed van de schaafeffecten op de kosten. Daarvoor is het noodzakelijk de totale groep bedrijven uit het rentabiliteitsonderzoek op te splitsen naar bedrijfstype en bedrijfsgrootte. Er zijn daardoor betrekkelijk weinig gegevens per groep beschikbaar. Per bedrijfstype zijn de bedrijfsresultaten van de referentiebedrijven daardoor niet representatief, maar indicatief van karakter. Dit geldt te meer daar vanwege het toekomstige karakter van de berekeningen is gekozen voor een wat grotere bedrijfsomvang.

De hoogte van de investering ten behoeve van het milieu en de ervan afgeleide kosten kan in individuele gevallen afwijken van de hier berekende bedragen. Deze afwijkingen worden mede veroorzaakt door-

dat steeds sprake is van totale vernieuwing van machines en installaties (containerveld). In de praktijk kunnen bepaalde onderdelen zoals bijvoorbeeld de ondergrond van oude systemen goeddeels in gebruik blijven. Er zijn ook bedrijven die al in voorzieningen voor recirculatie geïnvesteed hebben.

Over de gevolgen van verplichte milieumaatregelen op de opbrengsten is ten tijde van dit onderzoek nog weinig bekend. De verwachting is dat er zeker op de korte termijn enige reductie op zal treden. Bij de berekeningen zijn resultaten van toekomstig technisch onderzoek niet in aanmerking genomen. De resultaten van de berekeningen gelden daarvoor slechts voor een beperkt aantal jaren.

4.2.2 Uitgangspunten per teeltsysteem

Voor zover mogelijk zijn uit het LEI-boekhoudnet per bedrijfstype uitkomsten van referentiebedrijven berekend. Aan deze uitkomsten is een pakket kosten voor milieu-investeringen toegevoegd, waarna het bedrijfsresultaat opnieuw is berekend. Hierbij is geen verandering aangebracht in de omvang van de teelt in de grond en containerteelt. Bij het opstellen van de uitgangspunten is gebruik gemaakt van onderzoek bij IKC en Proefstation dat nog in bewerking is, aangevuld met eigen schattingen. Voor de bedrijfstypen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- *Teelt in de grond*

Voor bedrijven met uitsluitend teelt in de grond bestaan de investeringen als gevolg van milieu-eisen uit: aangepaste spuitapparatuur, machines voor mechanische onkruidbestrijding en een bassin voor ontijzering (zie specificatie in bijlage 4, tabel B.4.1.). Vanwege inperking van gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen is een opbrengstreductie van 2,5% toegepast. Er is geen rekening gehouden met de verplichting tot een spuitvrije zone of investeringen die emissie naar sloten moet voorkomen. Vanwege geïntegreerd telen wordt een toename van 3% van de totale arbeidsbehoefte ingeschat. Hiervan wordt 50% door de ondernemer ingebracht.

Van een afname van de toegerekende kosten tegenover verminderd gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen is vanwege de mogelijke prijsverhogende heffingen op het gebruik, afgezien.

- *Containerteelt*

Voor bedrijven met uitsluitend containerteelt bestaan de investeringen als gevolg van milieu-eisen uit: aangepaste spuitapparatuur, recirculatie- en opslagsysteem voor water. Bovendien is uitgegaan van een nieuw pot- en een transportsysteem afhankelijk van het type ondergrond (zie beschrijving in bijlage 4, tabel B.4.2.). Vanwege inperking van gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen is een opbrengstreductie van 2,5% toegepast. Er is rekening gehouden met een toename van de

produktie (omzet) met 10% wegens betere benutting van de ruimte. De hiermee samenhangende toename van de kosten wordt begroot op 7,5%, uitgedrukt in de omzet. Vanwege het overschot boven de kosten (2,5%) is bij containerteelt per saldo geen correctie op de omzet toegepast. De kosten van het verwijderen van de oude containervelden zijn gelijk gesteld aan een jaar rente en afschrijving van het oude systeem. Er is geen rekening gehouden met het feit dat oude installaties nog niet volledig zijn afgeschreven.

Bij de nieuwe containervelden zijn drie verschillende bedondergronden gehanteerd, te weten een systeem met anti-worteldoek op folie, een betonnen ondergrond en een systeem dat bestaat uit transporttabletten met passende oppot- en wegzetsystemen. Hiermee kan 30% op de arbeidsbehoefte van oppot- en afleverwerkzaamheden worden bespaard. Deze werkzaamheden omvatten ongeveer 50% van de totale arbeidsbehoefte. De besparing is niet bij alle systemen gelijk. Bij een ondergrond van folie, beton of roltabletten is gerekend met een besparing van respectievelijk 7,5, 15 en 20% van de totale arbeidsbehoefte. De kosten (f 36,- per uur) zijn met factorkosten verrekend. Indien de totale arbeidsbehoefte van het bedrijf na invoering van veranderingen als gevolg van de verwachte milieumaatregelen hoger uitvalt dan de oorspronkelijke wordt de helft van de extra arbeid door de ondernemer geleverd. Deze arbeid wordt in de berekende arbeid van de ondernemer opgenomen.

Van een afname van de toegerekende kosten tegenover verminderd gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen is vanwege de mogelijke prijsverhogende heffingen op het gebruik, afgezien.

- *Gemengde grond/potbedrijven*

Bij de gemengde bedrijven is verondersteld dat zowel de investeringen voor teelt in de grond als die voor de containerteelt noodzakelijk zijn.

4.3 Resultaten van de berekeningen

4.3.1 Bedrijven met overwegend teelt in de grond

De totale kosten als gevolg van milieu-investeringen nemen op bedrijven met uitsluitend teelt in de grond (tabel 4.1 bedrijfstype 1) toe met ongeveer f 11.000,-, waarvan ruim f 6.000,- door extra investeringen. De rest van de kosten bestaat uit extra arbeidskosten vanwege verminderd gebruik van onkruid- en ziektebestrijdingsmiddelen. Bovendien wordt een opbrengstdaling van f 6.000,- verwacht. Doordat een deel van de extra arbeid door de ondernemer wordt geleverd, daalt de arbeidsopbrengst van de ondernemers met ruim f 14.000,-.

Voor een kleiner maar duidelijk intensiever bedrijfstype met een geringe oppervlakte containerteelt (tabel 4.1 bedrijfstype 2) liggen de

verwachte extra kosten ruim boven de f 17.000,-. De opbrengstdaling is begroot op ongeveer f 6.000,-. Het bedrijfsresultaat wordt daardoor sterk negatief (f -32.000,-). De arbeidsopbrengst daalt daardoor tot circa f 37.000,-.

Tabel 4.1 Indicatie van de arbeidsopbrengst van ondernemer(s) van bedrijven met teelt van siergewassen met investeringen ten behoeve van het milieu in vergelijking tot het referentiebedrijf bij twee bedrijfsgroottes voor bedrijven met teelt in de grond (prijspeil 1992)

	Bedrijfstype 1		Bedrijfstype 2	
	referentie	aangepast	referentie	aangepast
Opbrengsten	248.495	242.285	241.980	235.930
Vaste kosten	160.675	171.450	160.250	177.695
Toegerekende kosten	83.885	83.885	90.510	90.510
Totale kosten	244.560	255.335	250.760	268.205
Netto-bedrijfsresultaat	3.935	-13.050	-8.780	-32.275
Berekende arbeid	78.515	80.855	67.465	69.880
Arbeidsopbrengst van de ondernemer(s)	82.450	67.805	58.685	37.605
Oppervlakte sierteelt	232	232	147	147
w.v. containerteelt (are)	0	0	10	10
Aantal manuren	4.338	4.468	4.467	4.601

4.3.2 Gemengde grond/containerenteeltbedrijven

Op referentiebedrijf 3 met zowel teelt in de grond als containerenteelt is het netto-bedrijfsresultaat in 1992 gemiddeld negatief. Op dit bedrijfstype moet na invoering van strengere milieu-eisen zowel in machines ten behoeve van teelt in de grond als in systemen voor recirculatie worden geïnvesteerd. De vaste kosten nemen daardoor fors toe (tabel 4.2).

Bij een recirculatiesysteem met folie bedragen de totale extra kosten al meer dan dertigduizend gulden. Te zamen met de geschatte opbrengstreductie daalt het netto-bedrijfsresultaat daardoor beneden een niveau waarbij er nog sprake is van redelijke continuïteitsperspectieven. Duurdere recirculatiesystemen op dit bedrijfstype bieden, zonder bedrijfsaanpassing, helemaal geen perspectieven.

Voor een positief bedrijfsresultaat zal een flinke omzetvergroting moeten worden gerealiseerd.

Tabel 4.2 *Indicatie van de arbeidsopbrengst van ondernemer(s) van bedrijven met teelt van siergewassen met milieu-investeringen in vergelijking tot het referentiebedrijf bij drie systemen voor recirculatie op gemengde grond/containerteeltbedrijven (prijspeil 1992)*

	Referentie- bedrijf 3	Systeem voor recirculatie:		
		folie	beton	roltablet
Opbrengsten	283.995	276.895	276.895	276.895
Vaste kosten	208.020	239.405	255.470	292.035
Toegerekende kosten	127.340	127.340	127.340	127.340
Totale kosten	335.360	366.745	385.980	419.375
Netto-bedrijfsresultaat	-51.365	-89.850	-105.910	-142.480
Berekende arbeid	98.550	98.945	98.550	98.550
Arbeitsopbrengst van de ondernemer	47.185	9.095	-7.360	-43.930
Oppervlakte sierteelt	259	259	259	259
w.v. containerteelt (are)	44,5	44,5	44,5	44,5
Aantal manuren	5.875	5.897	5.787	5.567

Het is opvallend dat de bedrijfsresultaten op wat kleinere gemengde grond/containerteeltbedrijven die eveneens ongeveer een kwart van het areaal als containerveld gebruiken, gemiddeld wat hoger zijn dan bij de grotere bedrijven (zie tabel B.4.6 bijlage 4). Het zijn zeer intensieve bedrijven die voornamelijk in Boskoop en omstreken voorkomen.

4.3.3 Containerteeltbedrijven

De kosten van investeringen ten behoeve van recirculatie op gespecialiseerde containerteeltbedrijven zijn sterk afhankelijk van het type containerveld. Belangrijk zijn de extra mechanisatiemogelijkheden die een betonnen ondergrond en roltabletten bieden.

De bedrijfsresultaten van dit beperkte aantal gespecialiseerde containerteeltbedrijven blijken zeer goed te zijn. Vergelijking van de totale kosten van referentiebedrijf 4 (tabel 4.3) met die van de bedrijven met een volledig nieuw recirculerend teeltsysteem voor containerteelt laat zien dat de kosten flink oplopen. Inclusief verrekening van de arbeidsbesparing neemt het bedrijfsresultaat voor het systeem met folie met bijna f 27.000,- af. Indien een systeem met betonvloer wordt aangelegd draagt deze daling iets minder dan f 30.000,- en met roltabletten bijna f 39.000,-.

Tabel 4.3 *Indicatie van de arbeidsopbrengst van ondernemer(s) van bedrijven met teelt van siergewassen met milieu-investeringen in vergelijking tot het referentiebedrijf bij drie systemen voor recirculatie op gespecialiseerde containerteeltbedrijven (prijspeil 1992)*

	Referentie- bedrijf 4	Systeem voor recirculatie		
		folie	beton	roltablet
Opbrengsten	636.435	620.525	636.435	636.435
Vaste kosten	279.950	291.815	310.180	318.865
Toegerekende kosten	231.225	231.225	231.225	231.225
Totale kosten	511.175	523.040	541.405	550.090
Netto-bedrijfsresultaat	125.260	97.485	95.030	86.345
Berekende arbeidskosten	87.700	87.700	87.700	87.700
Arbeidsopbrengst van de ondernemer(s)	212.960	185.185	182.730	174.045
Oppervlakte sierteelt	142	142	142	142
w.v. containerteelt (are)	110	110	110	110
Aantal manuren	9.494	8.782	8.070	7.595

Vanwege het globale karakter van de berekeningen is niet nagegaan in hoeverre bepaalde onderdelen van de aanwezige teeltsystemen in gebruik kunnen blijven of kunnen worden hergebruikt. Met name bij folie zijn waarschijnlijk kostenbesparingen mogelijk.

Vergelijking van de kosten als gevolg van milieu-investeringen op het gemengde grond/containereteeltbedrijf met die van het gespecialiseerde bedrijf laat een groot verschil ten gunste van het laatstgenoemd bedrijfstype zien. Het is een gecombineerd effect van ontmenging en schaalvoordelen en bedraagt bij folie als bedondergrond f 10.710,- en voor een systeem met betonvloeren ruim f 24.000,-. Een systeem op roltablets is bij deze omvang van containerteelt in het geheel niet concurrerend. Pas bij aanzienlijk grotere eenheden komt dit soort systemen in beeld. Schaalvoordelen zijn uit tabel B.4.2 in bijlage 4 af te leiden.

5. SCENARIO'S VOOR DE TOEKOMSTIGE BEDRIJFSSTRUCTUUR

In hoofdstuk 2 zijn ontwikkelingen in de bedrijfsstructuur over het afgelopen decennium geanalyseerd. Ze hebben onder meer betrekking op de groei van het areaal sierteelt, gemiddelde bedrijfsgrootte en veranderingen in het bedrijfstype. In dit hoofdstuk zal, op basis van een tweetal scenario's, een verkenning van het toekomstbeeld van de bedrijfsstructuur worden gemaakt voor de periode 1992-2002.

Het eerste scenario gaat uit van ongewijzigde ontwikkelingen van het areaal, de afzet en bedrijfsstructuur. In het tweede scenario worden de gevolgen van de milieu-eisen in de verkenning betrokken. Beide scenario's gaan uit van de veronderstelling dat de groei van de gemiddelde bedrijfsomvang in de boomteelt vooral door de kostenontwikkeling en de arbeidsproductiviteit wordt gestuurd. Hierbij moet worden aangetekend dat er binnen de boomkwekerijsector ruime mogelijkheden tot intensivering van het grondgebruik bestaan.

5.1 Scenario "trendmatige ontwikkeling"

Bij een trendmatige ontwikkeling wordt verondersteld dat het areaal van coniferen, heesters en glas voor sier(boom)teeltbedrijven in de periode 1992-2002 met dezelfde omvang zal toenemen als in de voorgaande periode. Ook de toekomstige ontwikkeling van de gemiddelde omvang per bedrijf, het aantal bedrijven alsmede de verdeling over de grootteklassen verloopt op dezelfde wijze als in die periode. Dat geldt ook voor de arealen die per bedrijfstype worden benut. De gemiddelde omvang per bedrijf en de verdeling over de grootteklassen blijft zich daarbij trendmatig ontwikkelen.

De uitwerking is als volgt:

Het totale areaal sierboomteelt op bedrijven met sierteelt wordt opgedeeld in het areaal voor gespecialiseerde en niet gespecialiseerde bedrijven. Het areaal in 2002 is berekend door de toename tussen 1982 en 1992 op te tellen bij het areaal 1992.

Het toekomstige areaal op de drie bedrijfstypes afzonderlijk, teelt in de grond (1), gemengde pot/grond (2) en voor de pot/containerbedrijven (3) is eveneens bepaald door de verschillen tussen 1982 en 1992 op te tellen bij de gegevens van 1992.

Het gemiddelde areaal voor de drie bedrijfstypen wordt bepaald op basis van het verschil tussen 1982 en 1992. Voor bedrijven groter dan 1 ha moest, door een sterke instroom van relatief kleine bedrijven, het gemiddelde worden geschat.

De verdeling van het totaal areaal over de grootteklassen per bedrijfstype wordt verkregen door de ontwikkelingen van 1982 tot 1992 door te trekken tot 2002.

5.2 Scenario "milieu"

Bij het milieu-scenario wordt verondersteld dat het aantal kleine gemengde bedrijven met teelt in de grond gecombineerd met pot/containerenteelt drastisch zal afnemen (afname ongeveer 70%). De hoge investering voor de verplichte recirculatie en de daaraan verbonden kosten kunnen op deze bedrijven niet worden terugverdiend. Vanwege schaalvoordelen specialiseert een deel zich tot pot/containerbedrijf; anderen zullen deze teeltwijze beëindigen en uitsluitend in de grond gaan telen, waarbij vergroting van de betaalde oppervlakte nodig is om voldoende omzet te realiseren. In de categorie groter dan 1 ha vindt een versnelde doorgroei naar gespecialiseerd pot/containerbedrijf plaats. Omdat containerenteelt in gesloten systemen plaatsvindt en daardoor milieuvriendelijker is dan teelt in de grond wordt in de komende periode een toenemende vraag naar planten in potten of containers verwacht en kan de omvang van de teelt toenemen. De hogere kosten van milieu-investeringen worden gecompenseerd door de verdere intensivering en door kostenvoordelen van productie op grotere schaal. Het areaal teelt in de grond blijft ongeveer gelijk, maar verschuift sterk naar grotere bedrijven.

De uitwerking is als volgt. Het totale areaal ontwikkelt zich gelijk aan dat in het vorige scenario. Het areaal dat gemengde bedrijven in gebruik hebben, neemt met 15% af, terwijl dat voor gespecialiseerde pot/containerbedrijven met hetzelfde percentage toeneemt. Het aandeel van teelt in de grond blijft gelijk. De gemiddelde bedrijfsomvang per grootteklasse van bedrijven met teelt in de grond neemt met 10% toe. Door instroom van kleinere bedrijven neemt de gemiddelde bedrijfsomvang van de pot/containerbedrijven echter nauwelijks toe. Bovendien neemt het grondgebruik door bedrijven kleiner dan 1 ha met circa 10% af ten gunste van de grotere bedrijven.

5.3 Resultaten van de verkenning

5.3.1 Inleiding

Belangrijk uitgangspunt bij de modelberekeningen is de trendmatige groei van het areaal siergewassen. Deze is mede gebaseerd op optimistische verwachtingen die met name bij beleidsdeskundigen heersen (uit de metelling 1993 blijkt dat vooral de areaalontwikkeling van potten containerenteelt sterk is.)

Zoals in paragraaf 5.1 aangegeven, worden in het trendmatige scenario uitsluitend eerdere ontwikkelingen in de bedrijfsstructuur naar de toekomst doorgerekend. In de volgende stap daarbinnen zijn de gevolgen van milieumaatregelen op de aantallen bedrijven en de bedrijfsstructuur berekend. De berekeningen zijn gebaseerd op schattingen, mede op grond van de resultaten van hoofdstuk 4.

De uitkomst van het milieu-scenario is een verkenning, die tot doel heeft inzicht te geven in de te verwachten ontwikkelingen, maar pretendeert geen voorspelling van de exacte aantallen bedrijven te zijn.

5.3.2 Ontwikkeling van het totale areaal sierteelt

Volgens de trendmatige ontwikkeling zal het areaal boomteelt op gespecialiseerde sierteeltbedrijven tot 2002 toenemen met circa 420 ha. Op gemengde sierteeltbedrijven komt er circa 120 ha bij. Op de gespecialiseerde bedrijven groeit vooral het areaal coniferen, terwijl voor de niet op sierteelt gespecialiseerde bedrijven de uitbreiding van de teelt van vaste planten het belangrijkste is (tabel 5.1).

Tabel 5.1 *Oppervlakte in hectare voor bedrijven met sierteelt in 1982 en 1992 en verkenning voor het jaar 2002 bij trendmatige ontwikkeling van het areaal*

	1982	1992	2002
Gespecialiseerde bedrijven			
coniferen	902	1.220	1.538
heesters	1.046	1.106	1.166
vaste planten	55	53	51
glas	61	131	201
overige gewassen	318	294	270
totaal	2.382	2.804	3.226
Niet-gespecialiseerde bedrijven			
coniferen	200	236	272
heesters	142	156	170
vaste planten	121	248	375
glas	9	26	43
overige gewassen	724	650	576
totaal	996	1.316	1.436

5.3.3 Ontwikkeling van de bedrijfsgrootte

Bij een trendmatige ontwikkeling groeien de bedrijven met teelt in de grond geleidelijk in omvang. De gemengde grond/potbedrijven laten tot 1992 enige daling zien als gevolg van instroom van kleinere bedrijven. Na 1992 wordt geen verdere trendmatige daling verwacht. Bij de pot/containerbedrijven daalt, eveneens door instroom van kleinere bedrijven, de gemiddelde grootte tot 1992. Tot 2002 wordt echter weer enige groei verwacht (tabel 5.2)

Vanwege kostenstijgingen neemt in het milieu-scenario de gemiddelde bedrijfsgrootte per grootteklasse met circa 10% toe. Doordat bovendien het aantal kleine bedrijven sterk afneemt, neemt het gemiddelde van alle bedrijven met meer dan 10% toe. De sterkste toename is te zien bij de grond/potbedrijven, omdat in deze groep de meeste kleine bedrijven afvallen. Bij de gespecialiseerde pot/containerbedrijven neemt door instroom van kleinere bedrijven de gemiddelde bedrijfsomvang minder snel toe.

Tabel 5.2 Ontwikkelingen in de gemiddelde (gewogen) bedrijfsgrootte op drie typen gespecialiseerde sierteeltbedrijven in de periode 1982-1992 en prognose 2002

	Grond	Grond/pot	Pot/cont.	Totaal
1982	1,05	1,79	1,67	1,28
1992	1,31	1,61	1,45	1,43
2002 prognose "Trendmatig"	1,56	1,64	1,82	1,65
2002 prognose "Milieu"	1,94	2,40	2,06	2,10

5.3.4 Verhouding in de arealen per bedrijfstype

Door toename van containerteelt en de afname van bedrijven die uitsluitend in de grond telen veranderen ook de verhoudingen in de arealen die door de verschillende bedrijfstypen worden benut (tabel 5.3).

Bij de trendmatige ontwikkeling treedt een sterke verschuiving van het grondgebruik in de richting van de pot/containerbedrijven op. Het aandeel van de gemengde bedrijven blijft nagenoeg gelijk. Bij het milieuscenario neemt vooral de oppervlakte op de gemengde grond/potbedrijven af. Dit vanwege naar verhouding hoge kosten van milieu-investeringen die op verschillende teeltsystemen moeten zijn gericht. Het areaal op gespecialiseerde bedrijfstypen neemt toe met name op pot/container-teeltbedrijven.

Tabel 5.3 *Ontwikkeling in de relatieve aandelen van de betaalde oppervlakte per bedrijfstype in de periode 1982-1992 en de prognose voor 2002*

	Teelt in de grond	Pot/grond	Pot/con- tainer	Totaal
1982	57	40	3	100
1992	47	41	12	100
2002 "Trend"	38	41	21	100
2002 "Milieu"	40	25	35	100

5.3.5 Gespecialiseerde bedrijven

De uitkomsten van het scenario "trendmatige ontwikkeling" laten bij de gespecialiseerde sierteeltbedrijven een sterke afname van het aantal bedrijven met teelt in de grond zien. Vooral bedrijven kleiner dan 1 ha nemen in aantal af. De gemengde grond/potbedrijven nemen nog met circa 100 toe, vooral de bedrijven groter dan 1 ha. Bij bedrijven kleiner dan 1 ha stagneert de groei. Het aantal pot/containerbedrijven

Tabel 5.4 *Ontwikkelingen in het aantal bedrijven, bedrijfsgrootte en -type in de periode 1982-1992 en verkenning voor 2002, scenario "trendmatige ontwikkeling" voor gespecialiseerde bedrijven met houtige siergewassen in Nederland*

		Bedrijfstype			
		grond	gr./pot	pot/cont.	totaal
Totaal	1982	1.286	539	43	1.868
	1992	1.015	710	231	1.956
	2002 "Trend"	784	810	371	1.964
<1 ha	1982	869	328	33	1.230
	1992	608	387	135	1.130
	2002 "Trend"	409	390	149	948
1<3 ha	1982	353	165	9	527
	1992	340	259	81	680
	2002 "Trend"	310	343	183	836
>3 ha	1982	64	46	1	111
	1992	67	64	15	146
	2002 "Trend"	64	77	40	181

neemt met 140 toe; het betreft overwegend bedrijven groter dan 1 ha (tabel 5.4).

Door de groei van het areaal per bedrijf blijft, bij een trendmatige ontwikkeling, het totaal aantal gespecialiseerde bedrijven met houtige siergewassen ongeveer gelijk. Het toegenomen areaal wordt nagenoeg geheel voor een grotere bedrijfsomvang van bestaande bedrijven gebruikt.

In tabel 5.5 worden de effecten van het milieu-scenario ten opzichte van "trendmatige ontwikkeling" beschreven. Dit scenario leidt tot een verdere afname van het aantal kleine bedrijven met teelt in de grond; er is wel een geringe toename van het aantal bedrijven groter dan 1 ha. Het aantal gemengde grond/potbedrijven neemt sterk af. Ze intensiveren hun grondgebruik en specialiseren zich op containerteelt. Het aantal pot/containerbedrijven neemt vooral toe in de klasse 1 tot 3 ha.

Tabel 5.5 Mutaties in aantal bedrijven als gevolg van het scenario "Milieu", ten opzichte van "Trendmatige ontwikkeling" per bedrijfsgrootte-klasse en per -type tot 2002

	Grond	Gr./pot	Pot/cont	Totaal
< 1 ha	-128	-273	+15	-386
1 < 3 ha	+11	-193	+118	-64
> 3 ha	+3	-10	+42	+35
Totaal	-116	-477	+176	-417

6. CONCLUSIES

In vergelijking met de huidige situatie zijn er op basis van dit onderzoek voor de komende tien jaar de volgende ontwikkelingen te voorzien:

Bedrijfsgrootte en het aantal bedrijven

In de periode 1982-1992 zijn gespecialiseerde sierteeltbedrijven slechts weinig gegroeid noch in aantal noch in de oppervlakte per bedrijf. Vanwege de schaalvoordelen op milieu-investeringen zal de oppervlakte per bedrijf in de toekomst sterker groeien dan voorheen. Tot 1992 was de instroom van bedrijven groter dan de uitstroom. De verwachting is dat daarin de komende tien jaar een omslag zal voltrekken. Vooral veel kleine bedrijven (kleiner dan 1 ha) met uitsluitend teelt in de grond zullen verdwijnen.

Intensivering en specialisatie

Binnen de groep gespecialiseerde sierteeltbedrijven is de afgelopen tien jaar een duidelijke tendens tot intensivering door overgang naar containerteelt waar te nemen. Uit de enquête blijkt dat veel bedrijven zich verder gaan specialiseren in containerteelt. Met een kwantitatieve benadering van de kostenvoordelen van in de toekomst noodzakelijke milieu-investeringen is aangetoond dat de tendens tot specialisatie op eenzelfde teeltwijze (in de grond of in container) zich versterkt zal voortzetten.

Productie-omstandigheden

Productie-omstandigheden in de eigen regio worden in het algemeen als goed beoordeeld, ook in Zuid-Holland waar een belangrijk deel van de bedrijven in de regio Boskoop zijn gelegen. Hoewel het aantal gespecialiseerde sierteeltbedrijven in deze provincie de afgelopen tien jaar licht is gedaald, is het areaal met bijna 120 ha toegenomen. Ten opzichte van andere gebieden in Nederland is ook sprake van een verschuiving naar een groter aandeel heesters in het teeltplan. Het gebied rond Boskoop kent zowel absoluut als relatief veel kleine bedrijven die in de toekomst voor een belangrijk deel zullen verdwijnen. Bij voldoende mogelijkheden tot herstructurering van de bedrijven mag worden verwacht dat de productie door een kleiner aantal grotere bedrijven wordt overgenomen. Door de uitstroom van kleine bedrijven zal het totale productiepotentieel van het gebied niet wezenlijk worden aangetast.

Regionale ontwikkeling

In de enquête scoort Noord-Limburg/de Peel qua produktie-omstandigheden het hoogst. Omdat de juist de Peelstreek voorrang krijgt bij de natuurontwikkeling zal de boomteelt daar zeker niet groeien. In de overige gebieden heeft de groei van het areaal siergewassen volgens de enquête gelijke kansen. In dat geval hebben gebieden waar door samenwerking op bijvoorbeeld het terrein van afzet en extern transport (verzamelplaatsen, afhaalcentra) de kansen van bedrijven worden verbeterd, een voordeel boven gebieden waar dat niet gebeurt. Ook de opstelling van de plaatselijke overheden (gemeentebestuur en waterschappen) is in dit verband van groot belang.

Haalbaarheid van milieudoelstellingen

Meningen over de haalbaarheid van milieudoelstellingen zijn verdeeld. Vrij optimistisch is men over de mogelijkheid het gebruik van bestrijdingsmiddelen terug te dringen. Meer problemen worden voorzien bij het terugdringen van (over)bemesting, vooral bij teelt in de grond. Daardoor zal de teelt in pot of container, mede als gevolg van de consumentenvoorkeur voor een milieuvriendelijk geteeld produkt, in de toekomst sneller groeien dan voorheen.

De kosten van milieumaatregelen

Als gevolg van de kosten van milieumaatregelen kan een forse teruggang in het bedrijfsresultaat optreden. Vooral kleine bedrijven binnen centra hebben weinig mogelijkheden om zich door bedrijfsontwikkeling aan te passen. Dit in tegenstelling tot grote bedrijven die de kostenstijging door intensivering, specialisatie of bedrijfsvergroting, zeker voor een deel, op kunnen vangen. In concentratiegebieden van boomteelt is bedrijfsvergroting moeilijker te realiseren dan daar buiten.

De teruggang in bedrijfsresultaat is mede afhankelijk van de opbrengstreductie die zal optreden nadat verplichte maatregelen van kracht worden. Over deze opbrengstreductie is nog vrijwel niets bekend; ook niet op bedrijven waar geïntegreerde bestrijding wordt toegepast. Gezien het feit dat extra uitval zeker in de beginfase onvermijdelijk lijkt, verdient het aanbeveling hieraan bij het technisch onderzoek aandacht te besteden.

Arbeid

Uit de enquête is gebleken dat men op de bedrijven geen uitbreiding van het personeelsbestand verwacht. Men wil de bedrijfsvoering zodanig aanpassen dat met een vrijwel gelijke arbeidsbezetting een hogere produktie kan worden gerealiseerd. Volgens de enquête staan hierbij verbetering van oppotwerkzaamheden en het interne transport centraal. Hierdoor ontloopt men tevens het gesignaleerde probleem met de arbeidsvoorziening.

LITERATUUR

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (1990)
Structuurnota Landbouw; Den Haag

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (1990)
Achtergronddocument bij het Meerjarenplan Gewasbescherming;
Den Haag, Rapportage/Werkgroep Boomteelt

Jong, P. de (samensteller) (1991)
Containervelden met recirculatie in de boomkwekerij; Boskoop,
PB/DLV/IKC

Proefstation voor de Boomkwekerij
Onderzoekprogramma geïntegreerde boomteelt; Boskoop (interne
nota)

Zwaan, A.G. van der, H. Spenkelink, G. Wilms (1991)
Pot- en containerteelt in de boomkwekerij; Den Haag, Landbouw-
Economisch Instituut (LEI-DLO); Onderzoekverslag 79

Zwaan, A.G. van der (1993)
*Boomkwekerij onder glas; een economische analyse van enkele
teeltsystemen*; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO);
Onderzoekverslag 115

Boers, A. (1993)
*Rentabiliteit en financiering van de tuinbouw in de open grond in
Nederland over 1991*; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut
(LEI-DLO); Periodieke Rapportage 36-91

Spenkelink, H.
*Mechanisatie en recirculatie in de pot- en containerteelt; een econo-
mische analyse*; Boskoop, Proefstation voor de Boomkwekerij (in
bewerking)

BIJLAGEN

Bijlage 1 Samenstelling van de begeleidingsgroep

Namens de Nederlandse Bond van Boomkwekers werden de volgende personen in de begeleidingscommissie afgevaardigd:

J. Mathijssen, Haaren

A. Nederhof, Boskoop

A. Kramer, Barchem

B. Rosbergen, Boskoop

N. Dolmans, Proefstation voor de Boomkwekerij, Boskoop

J. Maurits, IKC-Bt, Boskoop

Bijlage 2 Achtergrondinformatie bij hoofdstuk 2

Tabel B2.1 *Overzicht van de oppervlakte coniferen per bedrijfsgrootteklasse (ha) in enkele provincies in Nederland (1982 en 1992). De bedrijven zijn gespecialiseerd in siergewassen*

		Bedrijfsgrootteklasse (ha)			
		<1 ha	1-3 ha	>3 ha	totaal
1982	Overijssel/Gelderland	35	78	45	158
	Zuid-Holland	109	97	52	258
	Noord-Brabant	60	117	83	260
	Limburg	25	63	50	138
	Overig Nederland	25	34	30	89
	Totaal	254	389	260	903
1992	Overijssel/Gelderland	39	124	113	276
	Zuid-Holland	78	15	59	152
	Noord-Brabant	64	168	162	394
	Limburg	23	63	59	145
	Overig Nederland	38	71	46	155
	Totaal	242	441	439	1.122

Tabel B2.2 *Overzicht van de oppervlakte heesters, per bedrijfsgrootteklasse (ha) in enkele provincies in Nederland (1982 en 1992). De bedrijven zijn gespecialiseerd in siergewassen*

		Bedrijfsgrootteklasse (ha)			
		<1 ha	1-3 ha	>3 ha	totaal
1982	Overijssel/Gelderland	20	44	45	109
	Zuid-Holland	257	227	90	574
	Noord-Brabant	35	84	66	185
	Limburg	8	23	19	50
	Overig Nederland	24	34	67	125
	Totaal	344	412	287	1.043
1992	Overijssel/Gelderland	17	34	36	87
	Zuid-Holland	242	307	117	666
	Noord-Brabant	34	101	67	202
	Limburg	10	23	16	49
	Overig Nederland	17	33	47	97
	Totaal	320	498	283	1.101

Tabel B2.3 *Overzicht van de oppervlakte vaste planten, per bedrijfsgrootteklasse (ha); in enkele provincies in Nederland (1982 en 1992). De bedrijven zijn gespecialiseerd in siergewassen*

		Bedrijfsgrootteklasse (ha)			totaal
		<1 ha	1-3 ha	>3 ha	
1982	Overijssel/Gelderland	3	4	0	7
	Zuid-Holland	7	5	0	12
	Noord-Brabant	3	4	12	19
	Limburg	1	2	0	3
	Overig Nederland	6	5	3	14
	Totaal	20	20	15	55
1992	Overijssel/Gelderland	4	5	9	18
	Zuid-Holland	7	7	3	17
	Noord-Brabant	8	5	2	15
	Limburg	1	0	0	1
	Overig Nederland	4	5	1	10
	Totaal	24	22	15	61

Bron: Mettelling 1982 en 1992, CBS.

Tabel B2.4 Aantal gespecialiseerde bedrijven met sierteelt in 1992, opgedeeld naar drie bedrijfsgrootteklassen in verschillende produktieregio's

Bedrijfstype	Grond	Pot/grond	Pot/container	Totaal
Gelderland/Overijssel				
< 1	92	24	13	129
1 < 3	69	24	3	96
> 3	12	12	2	26
Totaal	173	60	18	251
Zuid-Holland				
< 1	261	248	71	580
1 < 3	117	140	37	294
> 3	15	15	6	36
Totaal	393	403	114	910
Noord-Brabant				
< 1	125	55	26	206
1 < 3	76	61	31	166
> 3	25	19	5	49
Totaal	226	135	62	423
Limburg				
< 1	29	28	19	76
1 < 3	29	18	4	51
> 3	6	8	2	16
Totaal	64	54	25	143
Overige gebieden				
< 1	101	32	6	139
1 < 3	49	16	6	71
< 3	9	10	0	19
Totaal	159	58	12	229
Totaal alle gebieden				
< 1	608	387	135	1.130
1 < 3	340	259	81	680
> 3	67	64	15	146
Totaal	1.015	710	231	1.956

Bijlage 3 Verdere uitwerking enquête

Tabel B3.1 Locatie (vraag 6) en bedrijfstype (vraag 32) van 32 geënquêteerden in 1993 met teelt of kennis van de sierboomteelt in Nederland

	Bedrijfstype			
	grond	grond/pot	pot	totaal
1. Gelderland/Overijssel	2	1	2	5
2. Boskoop en omstreken	5	3	1	9
3. Noord-Brabant min Peel	1	1	4	6
4. Limburg plus Peel	1	4	3	8
5. Overig Nederland	1	1	2	4
Totaal	10	10	12	32

Tabel B3.2 Bedrijfsomvang betrekking (vraag 13) in are en bedrijfstype (vraag 32) van 32 geënquêteerden met sierboomteelt in 1993

	Bedrijfstype			
	grond	grond/pot	pot	totaal
1. < 100	2	0	3	5
2. 100 < 300	3	4	4	11
3. > 300	5	6	5	16
Totaal	10	10	12	32
Gemiddeld per bedrijfstype	280	494	291	

Tabel B3.3 Oppervlakte bedekte teelt (glas, tunnels en dergelijke voor vermeerdering en jaarrondteelt (som vraag 21 en 23)) in m² verdeeld over drie bedrijfstypen van 32 geënquêteerden met sierboomteelt in 1993

	Bedrijfstype			
	grond	grond/pot	pot	totaal
1. geen beschermde teelt	2	1	1	4
2. < 500	6	2	1	9
3. 500 < 1.500	1	2	2	5
4. 1.500 < 4.500	1	2	3	6
5. > 4.500	0	3	5	8
Totaal	10	10	12	32
Gemiddeld voor :				
vermeerdering	497	1.618	2.064	
: jaarrondteelt	0	3.771	2.877	

Tabel B3.4 Percentage heesters (vraag 25) van de omzet van 32 geënquêteerden voor drie bedrijfstypen met sierboomteelt in Nederland in 1993

Aandeel in omzet	Bedrijfstype			
	grond	grond/pot	pot	totaal
1. < 33,3	4	0	3	7
2. 33,3 < 66,7	3	4	1	8
3. > 66,7	3	6	8	17
Totaal	10	10	12	32

Tabel B3.5 Gemiddeld percentage coniferen (vraag 24), heesters (vraag 25) en andere produkten (vraag 26) in de omzet van 32 ondervraagden met sierboomteelt in vijf teeltgebieden in Nederland in 1993

	Produkt			
	coniferen	heesters	overige	totaal
1. Gelderland/Overijssel	37	63	0	100
2. Boskoop en omstreken	22	74	4	100
3. N-Brabant min Peel	38	49	13	100
4. Limburg plus Peel	35	60	5	100
5. Overig Nederland	46	54	0	100

Tabel B3.6 Belangrijkste afzetkanalen, 1e (vraag 30) en 2e (vraag 31) afzetkanaal, van produkten op 32 bedrijven met sierboomteelt in Nederland in 1993

Afzetkanaal	Bedrijfstype							
	grond		gr/pot		pot		totaal	
	1e	2e	1e	2e	1e	2e	1e	2e
1. Eigen afzet	8	2	8	2	10	0	26	4
2+3 Via bemiddeling	1	5	0	3	1	4	2	12
4. Aan particulieren	0	1	0	0	0	1	0	2
5. Aan collega's	1	0	1	1	1	5	3	6
6. Andere methoden	0	2	1	4	0	2	1	8
	10	10	10	10	12	12	32	32

Tabel B3.7 Gemiddelde score (exclusief geen mening) van de beoordeling van regionale produktiekenmerken door 32 geënquêteerden in 1993 met teelt of kennis van de sierboomteelt in Nederland

	Gelder- land en Overijssel	Boskoop e.o.	N-Brabant min de Peel	Limburg plus de Peel	Overig Neder- land
Grond:					
Kwaliteit	1,2	1,0	1,5	1,4	1,3
Prijs	1,0	1,7	1,7	1,3	2,0
Draagkracht	1,0	2,8	1,0	1,0	1,0
Beschikbaarheid algemeen	2,0	1,6	2,0	1,4	1,8
Voldoende grote kavels	1,4	1,9	1,5	1,4	1,8
Voldoende brede kavels	1,3	1,1	1,5	1,8	1,0
 Kans op nachtvorstschade	2,2	1,1	2,0	2,3	2,3
Kwaliteit gietwater	1,8	2,1	1,3	1,4	1,3
Ontsluiting percelen	1,2	2,2	1,5	1,3	1,5
Vergunningen voor glas	1,4	2,2	1,5	1,9	1,8
 Beschikbaarheid vaste arbeid	2,6	1,9	2,2	1,9	2,3
Beschikbaarheid losse arbeid	1,6	1,4	1,7	2,3	1,5
 Kennisuitwisseling algemeen	1,0	1,4	1,8	1,5	1,5
Kennisuitwisseling zelfde gewas	1,2	1,0	1,5	1,1	2,0
Studieclubs	1,0	1,1	1,2	1,1	1,8
Voorlichting	2,4	1,1	1,7	2,1	2,0
 Afzet contacten afnemers	1,4	1,4	1,5	1,2	1,5
Aanwezigheid bloemenveiling	2,0	1,1	2,0	1,3	2,5
Organiseren eigen afzet	1,8	1,4	1,2	1,3	1,3
<hr/>					
Legenda: 1 = goed/sterk	score: 1,0 - 1,4 = ++ = zeer goed				
2 = matig/voldoende	1,5 - 1,8 = + = goed				
3 = slecht	1,9 - 2,1 = . = matig/zwak				
	2,2 - 2,5 = - = slecht				
	2,6 - 3,0 = -- = zeer slecht				

Tabel B3.8 Optimale kavelgrootte (vraag 40) in relatie tot bedrijfstype en gebiedsindeling van 32 geënquêteerde bedrijven met sierboomteelt in Nederland in 1993

Indeling naar bedrijfstype	Grond	Grond/pot	Pot	Totaal
Grootte in are				
< 125	1	1	0	2
125 < 250	7	4	5	16
250 < 500	0	1	5	6
> 500	2	4	2	8
Aantal waarnemingen	10	10	12	32

Indeling naar productiegebied	Gelderland en Overijssel	Boskoop e.o.	N-Brabant min de Peel	Limburg plus de Peel	Overig
Grootte in are					
< 125	0	1	0	1	0
125 < 250	3	7	4	1	1
250 < 500	0	1	1	2	2
> 500	2	0	1	4	1
Aantal waarnemingen	5	9	6	8	4

Tabel B3.9 Optimale kavelbreedte (vraag 42) in relatie tot bedrijfstype bij 32 geënquêteerden met sierboomteelt in Nederland in 1993

Breedte in m	Bedrijfstype			
	grond	grond/pot	pot	totaal
< 50	6	7	6	19
50 < 100	3	1	4	8
> 100	1	2	2	5

Tabel B3.10 Oordeel van 32 geënquêteerden met sierboomteelt om het areaal glas of tunnels (50) voor beschermde teelt uit te breiden in vijf productiegebieden in Nederland in 1993

	Goed	Matig	Slecht	Totaal
1. Gelderland/Overijssel	3	2	0	5
2. Boskoop e.o.	1	5	3	9
3. N-Brabant min de Peel	3	3	0	6
4. Limburg plus de Peel	4	1	3	8
5. overige regio's	1	3	0	4
Totaal	12	14	6	32

Bijlage 4 Achtergrondinformatie bij hoofdstuk 4

Tabel B4.1 Specificatie van investeringen en jaarkosten van apparatuur ten behoeve van ziekten- en onkruidbestrijding en dergelijke na invoering van milieueisen op bedrijven met teelt in de grond

Omschrijving	Investerings- bedrag	Afschr. %	Onderh. %	Totaal bedrag
Ziektenbestrijdingsapp.	8.000	10	5	1.200
Onkruidbestrijdingsapp.	10.000	12	5	1.700
Bassin	8.000	15	1	1.280
Divers	4.000	15	2	680
Subtotaal	30.000			4.860
Rente 7%				1.260
TOTAAL				6.120

Bron: Notities bij het project "Landbouw 2015" door IKC-Bt.

Tabel B4.2 Jaarkosten per m2 van recirculerende bedondergronden voor containervelden inclusief mechanisatiesysteem voor potten, wegzetten en "rapen" bij het afleveren

Oppervlakte (are)	< 30	30 > 100	> 100
Omschrijving systeem			
Folie a)	6,50	5,50	3,30
Beton b)	n.v.t.	10,-	7,30
Rolettablet c)	n.v.t.	17,50	12,75

a) Bedondergrond bestaat uit anti-worteldoek op folie. Deze lagen liggen op een geëgaliseerde ondergrond. De afvoer vindt plaats door middel van grindgoten (systeem Houtman) of buisgoten (systeem Van Dorp). Tussenpaden bestaan uit betontegels (30x30cm); b) Bedondergrond bestaat uit een betonvloer op een draagkrachtige ondergrond (systeem GBS-Boskoop); c) Bestaat uit transporttabletten; tussen de tabletten liggen betontegels (30x30cm). Onder de tafels anti-worteldoek (systeem Nolina, Snejders)

Bron: Proefstation voor de Boomkwekerij (Nog te verschijnen onderzoekverslag) en IKC "Containervelden met recirculatie in de boomkwekerij", Ing. P. de Jong; samensteller.

Tabel B4.3 *Gemiddelde opbrengsten, kosten en arbeidsopbrengst van de ondernemer op bedrijven met uitsluitend teelt in de grond*

Boekjaar Aantal bedrijven	1987/88 7	1988/89 7	1989/90 8	Gemiddeld 1987/90
Opbrengsten	207.605	263.251	274.632	248.496
Vaste kosten	126.784	167.453	187.703	160.647
Toerekenbare kosten	69.083	90.979	91.590	83.884
Netto-bedrijfsresultaat	11.730	4.819	-4.661	3.965
Berekende arbeid ondernemer	78.445	85.153	71.940	78.513
Arbeidsopbrengst van de ondernemer	90.175	89.972	67.279	82.478
Oppervlakte boomteelt	244	226	226	232

Tabel B.4 *Gemiddelde opbrengsten, kosten en arbeidsopbrengst van de ondernemer op bedrijven met vrijwel uitsluitend teelt in de grond*

Boekjaar Aantal bedrijven	1987/88 6	1988/89 5	1989/90 6	Gemiddeld 1987/90
Opbrengsten	223.668	228.968	273.311	241.982
Vaste kosten	148.190	153.464	179.098	160.251
Toerekenbare kosten	83.045	92.054	96.428	90.509
Netto-bedrijfsresultaat	-7.567	-16.550	-2.215	-8.777
Berekende arbeid ondernemer	76.151	60.778	65.468	67.466
Arbeidsopbrengst van de ondernemer	68.584	44.228	63.253	58.689
Oppervlakte boomteelt	131	156	153	147
waarvan containerteelt	7	10	13	10

Tabel B4.5 *Gemiddelde opbrengsten, kosten en arbeidsopbrengst van de ondernemer op gemengd grond/containerteeltbedrijven*

Boekjaar Aantal bedrijven	1987/88 5	1988/89 5	1989/90 6	1990/91 2	Gemiddeld 1987/91
Opbrengsten	244.364	310.342	375.573	205.698	283.994
Vaste kosten	179.041	196.210	256.738	200.086	208.019
Toegerekende kosten	111.922	121.590	155.184	120.665	127.340
Netto-bedrijfsresultaat	-46.599	-7.458	-36.349	-115.053	-51.365
Berekende arbeid ondern.	100.882	96.127	99.379	97.808	98.549
Arbeidsopbr. van de ond.	54.283	88.669	63.030	-17.245	47.184
Oppervlakte boomteelt	183	220	296	336	259
waarvan containerteelt	13	44	64	57	44,5

Tabel B4.6 *Gemiddelde opbrengsten, kosten en arbeidsopbrengst van de ondernemer op gemengde grond/containerteeltbedrijven*

Boekjaar Aantal bedrijven	1987/88 10	1988/89 9	1989/90 10	1990/91 14	Gemiddeld 1987/91
Opbrengsten	165.134	257.601	305.497	240.245	242.119
Vaste kosten	112.555	175.964	209.115	179.378	169.253
Toegerekende kosten	60.481	108.493	120.310	96.624	96.477
Netto-bedrijfsresultaat	-7.902	-26.856	-23.928	-35.757	-23.611
Berekende arbeid ondernemer	71.561	104.747	112.568	104.714	98.398
Arbeidsopbr. van de ondern.	63.659	77.891	88.640	68.957	74.787
Oppervlakte boomteelt	71	110	130	107	107
waarvan containerteelt	13	34	38	20	26

Tabel B4.7 *Gemiddelde opbrengsten, kosten en arbeidsopbrengst van de ondernemer op bedrijven met vrijwel uitsluitend containerteelt*

Boekjaar Aantal bedrijven	1987/88 10	1988/89 9	1989/90 5	Gemiddeld 1987/90
Opbrengsten	583.104	542.809	763.402	636.438
Vaste kosten	253.382	252.730	333.738	279.950
Toerekenbare kosten	216.631	202.090	274.958	231.226
Netto-bedrijfsresultaat	113.091	87.989	174.706	125.262
Berekende arbeid ondernemer	96.586	80.877	85.644	87.702
Arbeidsopbrengst van de ondernemer	209.677	168.866	260.350	212.964
Oppervlakte boomteelt	154	130	143	142
waarvan containerteelt	111	97	123	110

Bron: LEI/DLO.